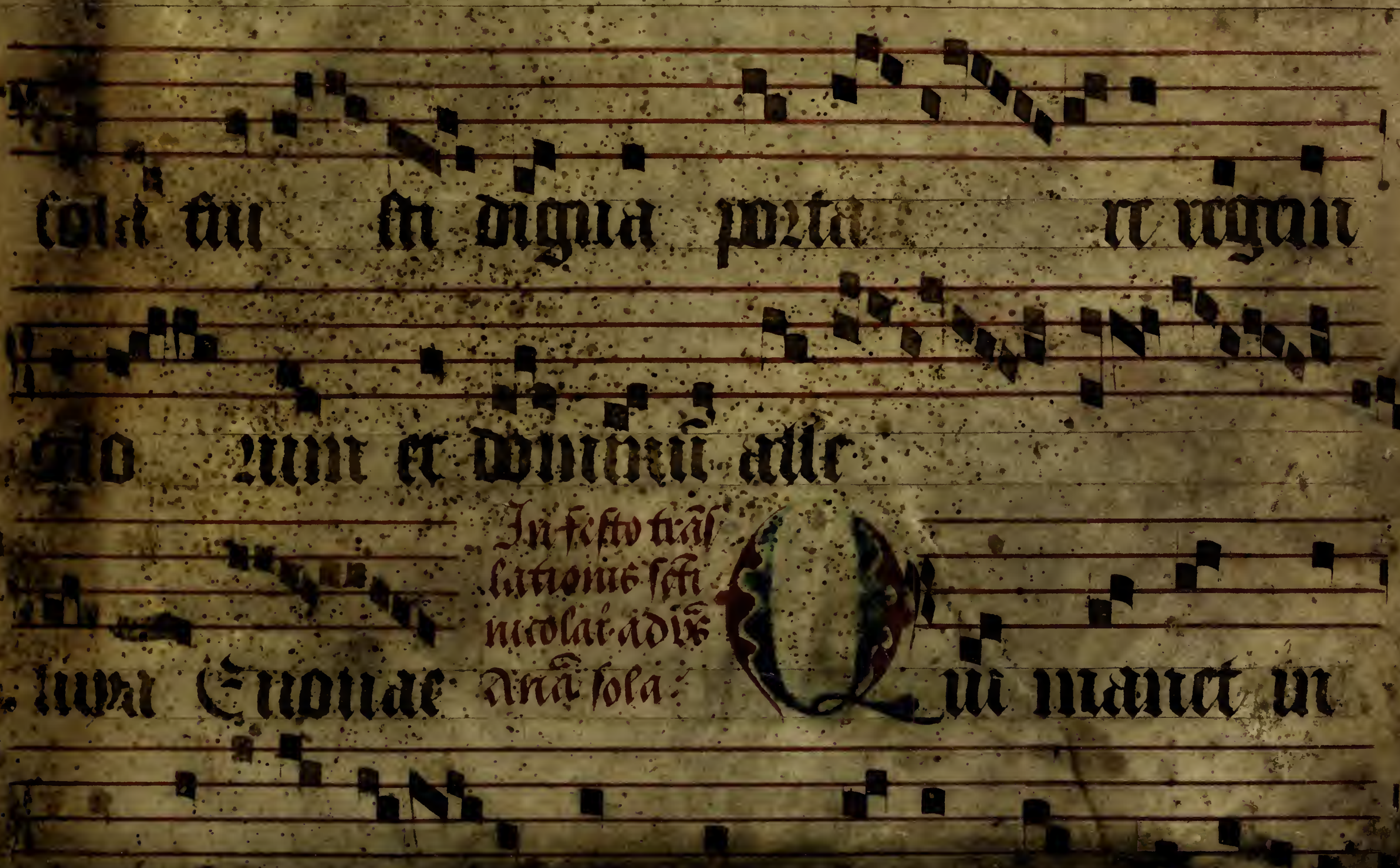
cola fui sū digna porta et regum
dio rum et dominū alle
luya Euouae
In festo trāſ
lationis ſcti
nicolai ad ix
anā ſola
Qui manet in

BERNARDINI TELESII Consentini,

VARII DE NATVRALIBVS REBVS LIBELLI

AB ANTONIO PERSIO EDITI.

Quorum alij nunquàm antea excusi, alij meliores facti prodeunt.

SVNT AVTEM HI

De Cometis, & Lacteo Circulo.
De his, quæ in Aere fiunt.
De Iride.
De Mari.
Quod Animal vniuersum.
De Vsu Respirationis.
De Coloribus.
De Saporibus.
De Somno.

Vnicuique libello appositus est capitum Index.

CVM PRIVILEGIO.



pag: 199. no: 79.

VENETIIS M. D. XC.

Apud Felicem Valgrisium.

ANTONIVS PERSIVS CANDIDO LECTORI.

NOVEM hæc Bernardini Telesij physica opuscula, quorum tria tantum ante hac excusa fuerunt, eodem omnia volumine complexa, vt publici iuris efficienda curarim, id fuit causæ potissimum, Candide lector, quod cum paucissima eorum exempla circum ferrentur, adeo vt ipsi mihi, qui Telesio inter viuos agenti coniunctissimus, ac, ni fallor, carissimus fueram, antequam vnius ex singulis compos fierem, sudandum fuerit, huic malo quamprimum consulere necessarium existimarim. Timebam enim ego duorum alterum, vel scilicet ne labores hi perirent omnino, vel nequis eos tanquam proprij sibi partum ingenij vindicans, suum ijs nomen, Telesij expuncto nomine, inscriberet, & vt sua tandem in commune proferret. Cuiusmodi non defuturos homines fuisse vt mihi persuaderem effecere multi, quos noui ego met consimilem lusisse ludum. Ac profecto nostra hac tempestate, si vlla vnquam alia factum est, malis hisce artibus pro sapientia uti licet. Vt autem rem planè intelligas, erant ex his tres tantummodo, ut dixi excusi libri, De his, quæ in aere fiunt scilicet unus, alter de mari, tertius de colorum generatione. Ac de mari quidem ille nonnullis au

ctior capitibus tibi datur, quæ nos in ipsius calcem omnia reiecimus. Qui verò de coloribus est, longè prodit alius, non verbis tãtum, sed & sententijs, atq; opinione. Cæteri omnes nunc primum publicantur. Ex ijs, qui mihi à Telesio missi fuere, (sunt autem, hi, de somno, de saporibus, de his, quæ in aere, de mari,) hi longè alijs emendatiores exhibentur, reliqui autẽ, quos aliunde espiscatus sum (curauit eos mihi Frãciscus Mutus, præstanti vir doctrina, ac Telesianæ philosophiæ cognitione haud leui præditus) ij non solum alicubi imperfecti, verumetiã tam malè exacati, ac mendosè exscripti erant, ut diuinãdum mihi fuerit in plerisq; locis. Cum autem in ijs exemplaribus, quæ nacti sumus, loci nulli neq; Aristotelis, neq; Galeni, neq; aliorum, qui a Telesio laudantur authores, neq; in contextu, neque in margine notati extarent, Nos eos omnes in tuum commodum, Amice Lector ad oram cuiusque libelli ritè adscripsimus. Ad hæc schemata quædam in libello de iride ab authore nominata, vel saltem subintellecta, quod nullum eorum in nostris codicibus uestigiũ extaret, accuratè delineauimus, ut facilius id, quo de agitur, intelligeres. Atq; hæc nos tibi tanquam in alieno solo (vt cum nostris loquar iurisconsultis) elaborauimus, propediem te in nostro accepturi, atque ex agello ingenioli nostri, quæ tibi fortè non ingrata videantur, multo liberalius deprompturi. Quod reliquum est, Lector humanissime, quo nobiscum ab illius sapientissimi viri manibus gratiam aliquam in eas, ac magis vtilitati publicæ consulamus, si fortè meliores, quàm nostri sunt, codices fueris nactus, ut & ego meliores edere possim, mihi eos, quæso Candidus imperti, si non, his utere mecum. Vale.

INDEX OPVSCVLORVM.

Prima pars, in qua præcipua Meteorologica continentur.

Secunda pars, in qua, quæ parua naturalia dici possunt, tractantur.

ANTONIVS PERSIVS

IOANNI IACOBO TONIALO

Viro Præſtantiſsimo. S. P. D.

QVOD in ſtudio Mathematices, quo maxime omnium ſemper es delectatus, inprimiſque Aſtronomicæ facultatis, totus vſque ſis, laudo te, mi Toniale vehementer, ac verè virum cenſeo, qui non te otio, quod plerique iſta fortuna, hoc eſt opibus abundantes homines faciunt, corrumpi ſinas; ſed, cùm ingenio iudicioque cum paucis ſis conferendus, animum tuum optimis artibus perpolitum nobiliſsima rerum excelſiſsimarum excolis cognitione. Cui tantum detulit Ariſtoteles, ut eam vel imperfectam perfecta inferiorum rerum ſcientia multò duxerit eſſe præſtantiorem. Vtere igitur fortunæ bono dum per florentem ætatem tuam licet, & viaticum ſenectuti para. Col-

locu-

locupleta tuum ſolidis, atque immortalibus bonis animum: amicitias quoque quòd facis, adiunge tibi liberalitate hac tua, omniq́ue officiorum genere. quæ ego abs te in me expertus non vulgaria, perlibenter ſoleo prædicare. & quo extaret eorum ſignificatio diuturnior, à me tibi nuncupati ut exirent duo hi Teleſij noſtri libelli de Cometis, & lacteo circulo vnus, De ijs, quæ in aere fiunt alter, libentisſimè curaui: ſimul vt haberes occaſionem de rebus cœleſtibus, cœloq́ue proximis, quo te rapit Aſtrorum ſtudium, nouam Teleſij noſtri diſputationem alacrius legendi. Cuius tu philoſophiam magno animo amplexatus maxima cum iudicij, & ingenij laude tueris. Ac liber ille quidem, quo de ijs, quę in aere fiunt, diſſeritur, editus ante hac eſt, nunc emaculatior prodit. Alter verò nunc primum publici iuris efficitur. Vale, & Perſium tuum ex animo nunquam elabi tuo patiare. Patauio Kalendis Aprilis. M D XC.

INDEX
CAPITVM
LIBRI
DE COMETIS,
ET LACTEO CIRCVLO.

I N I S.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI,

DE COMETIS, ET LACTEO CIRCVLO LIBELLVS.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS. M. D. XC.

Apud Felicem Valgrisium.

CVM SVPERIORVM PERMISSV.

ANTONIVS PERSIVS IOANNI IACOBO TONIALO

Viro Præſtantiſsimo.

S. P. D.

QVOD in ſtudio Mathematices, quo maxime omnium ſemper es delectatus, inprimiſque Aſtronomicæ facultatis, totus vſque ſis, laudo te, mi Toniale vehementer, ac verè virum cenſeo, qui non te otio, quod plerique iſta fortuna, hoc eſt opibus abundantes homines faciunt, corrumpi ſinas; ſed, cùm ingenio iudicioque cum paucis ſis conferendus, animum tuum optimis artibus perpolitum nobiliſſima rerum excelſiſſimarum excolis cognitione. Cui tantum detulit Ariſtoteles, vt eam vel imperfectam perfecta inferiorum rerum ſcientia multò duxerit eſſe præſtantiorem. Vtere igitur fortunę bono dum per florentem ætatem tuam licet, & viaticum ſenectuti para. Collocupleta tuum ſolidis, atque

immortalibus bonis animum; amicitias quoque quòd facis, adiunge tibi liberalitate hac tua, omnique officiorum genere. quæ ego abste in me expertus non vulgaria, per libenter ſoleo prædicare. Et quo extaret eorum ſignificatio diuturnior, à me tibi nuncupati vt exirent duo hi Teleſii noſtri libelli de Cometis, & lacteo circulo vnus, De iis, quæ in aere fiunt alter, libentiſſimè curaui: ſimul ut haberes occaſionem de rebus cœleſtibus, cœloque proximis, quo te rapit Aſtrorum ſtudium, nouam Teleſii noſtri diſputationem alacrius legendi. Cuius tu philoſophiam magno animo amplexatus maxima cum iudicii, & ingenii laude tueris. Ac liber ille quidem, quo de iis, quæ in aere fiunt, diſſeritur, editus ante hac eſt, nunc emaculatior prodit. Alter verò nunc primum publici iuris efficitur. Vale, & Perſium tuum ex animo nunquam elabi tuo patiare. Patauio Kalendis Aprilis. M D XC.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI.

De Cometis,& Lacteo circulo.

Quæ Cometis euenire apparent, & quibus ij inter sese differunt conditionibus. Cap. Primum.

COMETARVM exortum, constitutionemquè, & quid omnino Cometæ sint inquirentibus,quę ijs euenire apparent,inspicienda sunt omnia,neque enim aliunde, sed ex ijs solùm modus,quo fiunt, & quid omnino sint, innotescere potest. Cometę perrarò fiũt, & plures interdum simul fieri conspecti sunt, & errantium interdum, inerrantiumque stellarum quampiam, comæ instar, ambire, unde & ij, & reliquæ eius generis luces,uel si diuersam sortitæ sint figuram,nomẽ adeptæ sunt. Interdum uerò, & illarum cuipiam barbę,caudęue ritu affigi,itaque barbæ caudæue proprijs appellantur nominibus,at plerũmque certè perse fieri, nullis scilicet stellis hærere apparent,& horum figura longè est diuersissima: itaque & longè ij plurima sortiti sunt nomina, eiusque rei singuli, cuius spetiem referre uidentur: colore etiam, fulgoreq; summopere à se ipsis differunt, nam & albi, & punicei, & pallidi etiam, & magis,minusque splendidi fiunt,quin singuli alijs sui partibus magis, minus alijs fulgent. Magnitudine itidẽ maximè interse differunt. nam Cometes conspectus est, qui solis magnitudinem æquaret,alius,qui ad terram usque cœli partem extenderetur, alij parui omnino, & qui nihil cum illis conferendi sint,& in alijs eadem perpetuò figura spetiesque,& magnitudo seruari,In alijs uerò harum quæuis immutari uisa est: Durationis etiam tempus longè diuersissimum sortiti sunt. alij enim septem modò diebus, alij longè pluribus,est & qui sex mensibus stella certè,quæ paucis ab hinc annis in casiopeæ signo conspecta est, mensibus quindecim lu

cere conspecta est. Cur enim quæ cometarum more, nihil antea uisa unquam exoriri, tum & cometarum more penitus periri uisa est, uel si insuetam sortita sit figuram, non & ipsa inter eius generis luces ponenda sit? quin & diuersis in cœli partibus, diuersisque & regionibus fieri uidentur; alij enim intra tropicos, alij extra, & alij sunt Luna superiores, alij In cœlo, & ipsas omnino apud stellas, quibus appositi, affixique apparent, diuersissimis itidem motibus moueri, & plerique quidem, qui præsertim stellis affixi uidentur, ipsis cum stellis, & cum cœlo ipso ab oriēte nimirum occidentem uersus, & è contra, & à septemtrione ad austrum, & è contra; quin ijdem diuersis simul, incertisque itineribus ferri. Sunt & qui nullo usquam moueri uisi sunt motu.

Cometem solis lucem esse à uaporibus relucentem Cap. Secundum.

QVæ exposita sunt cometis cùm eueniant, utiq; cœli partes eas esse, quæ per se quidem non luceant, at quæ quempiam ad solem nactæ situm, & à sole omnino illustratę lunæ ritu solis ad nos lucē remictant existimare ne liceat, cum alia multa, tum uerò cęli, cometarumque motuum diuersitas prohibet. itaque aliena à cœlo res sit oportet, & quæ supremum usque ad cœlum efferri, & sui quidem natura lucida non sit, atque uel uaporum, qui nostro hoc in cœlo, & alias in flammas, & in stellas accenduntur, quæ currere uidentur, ritu, at entis, in quo fiunt, natura, motuuè accendi queant, uel quæ in seipsā collecta (quod luna forte, & lactea etiam uia, & ipsi etiā nostro in cœlo passim faciunt uapores) solis lucem remittat, & quæ siquidem una sit, continuaque densior modo, modo uerò laxior fiat, & si multis è partibus, at in se ipsas collectis cōposita sit, non æquè hæc semper in se ipsis cogantur, sed aliàs magis, minus aliàs, & quę utrumuis horum sit sibi ipsi uniuersa, uniformis non sit, & figuram quāuis suscipere queat, & quæ in super benè sui natura mobilis sit, uaporum nimirū moles ut sit necesse est. ijs enim unis rei, quę cometes futura est inesse oportere uisa sunt omnia, entium reliquorum nulli prorsus insunt, ad supremum scilicet cœlum usque tenuiores, præsertim quiqui sunt nobis efferri possunt, & paulo robustiore

bustiore

bustiore à calore quauis facto ratione correpti inflammas agi, ut cum alijs inflammis, quæ passim nostro in cœlo fiunt, tum uerò in stellis, quæ currere uidentur, intueri licet, & in se ipsos coacti solis lucem, & ipsum remittere uidentur solē, ut Iris, nubiumque colores omnes, & ipsi etiam, qui in nubibus spectantur, declarant soles παρήλιοι græcis dicti, nā hæc omnia solis lucem esse à nubibus relucentem, & in commentarijs de rerum natura, & in iride amplius satis est (ut existimo) declaratum, & benè sui natura mobiles, & à se ipsis motuquouis moueri possunt, & moueri uidentur. itaque id modo inquirendum remanet, num, scilicet, cometę uapores sint, ab entis, in quo fiunt, natura motuuè accensi, an à solis luce illustrati, & ueluti παρήλιοι, Iridesque, & nubium colores lux cometes sit tenuibus quidem à uaporibus, & benè in se ipsos collectis relucens, an ne id quidem, siquidem (ut sequens amplius manifestabit sermo) uapores, qui eò usque elati sunt, ea tenuitate donati sint oportet, quæ quātumuis accensa, è proximo tantum uisilis sit, ut quæ quantauis fiat, cōtinua modo sit, uel à se ipsa etiam, at non magnis distincta interuallis, cuiusmodi uaporum molem, in qua cometes fit, esse oportet, quauis sui parte, quin punto quouis accenso uniuersa simul accenditur, statimq; ac accensa est, extinguitur, in summam scilicet, acta tenuitatem inuisilis fit, sursumque effertur, neque enim flammæ, quæ penitus perire, penitusque absumi uidentur uere pereunt, & in non ens aguntur; sed, qđ dictum est, ita tenues factę, ut uisum penitus lateant, sursum efferuntur omnes, itaque si aliorum, quæ cometis euenire uisa sunt, quid huiusmodi eas ponere non prohibebit, Cometes solis omnino lux sit à uaporibus in se ipsos collectis relucens. age igitur, num huiusmodi si ponatur, reliqua, quę cometis euenire uisa sunt, euenire queant omnia, intueamur. Cometes quid.

Si cometes, qualis positus est, sit, quæ Cometis euenire uisa, sunt, euenire posse omnia. Cap. Tertium.

COmetæ perrarò apparent, quòd ut tanta uaporum copia ad quampiam superioris cœli partem efferatur, quæ in se ipsam collecta solis lucem, & benè eā amplam, beneque splendidam remittat, diuturno omnino opus est tempore, & plures interdum simul, & diuersis

in cœli partibus, regionibusque fieri possunt, & errantium, in errantiumque stellarum quampiam ambire interdum, & cuipiam barbæ interdum, caudęuè instar affigi, & nulli interdum apponi, sed seorsum ab illis omnibus, & perse omnino, longeque diuersissimis fieri possunt figuris; quòd uapores & superiore, & inferiore in cœlo, & quauis in utriusque parte, & figura quauis sibi ipsis coire, & quam singuli à principio sortiti sunt, perpetuò eam retinere possunt, non scilicet, ueluti & lunæ facies, ita & cometis figura assiduè augeatur, imminuaturuè oportet, sed eadem perpetuò seruari potest, & seruatur interdum, quòd luna quia sphaerica est, minimeque luci peruia, sed undique dimidia tantum ipsius portio spectatur, ubique modo, quę nobis conspicitur eadem, & à sole illustratur, portio, ubi ueluti è regione soli exposita est. Itaque nos ueluti in utriusque medio sumus, ubi uerò in alio ad solem fit situ; quoniam non quę nobis spectatur eadem, & uniuersa, & à sole illustratur, sed ita maior, minoruè ipsius pars, prout soli luna proximior fiat, remotioruè, utique ipsius facies assiduè nobis immutetur oportet, & exhalatio, quę non ueluti in orbem in se ipsam collecta, sed in longum, latumq; extensa est, & solis luce, ueluti & nubes, quę tenuibus è uaporibus, & non summopere in se ipsis densatis constant peruia, quin ubi pręsertim sol ei non imminet, nec subsidet, uniuersa ab ipso spectari, Illustrarique queat, & uel si non uniuersa, sed altera modo ipsius pars à sole illustretur, reliquam vniuersam, solis lux permeat, itaq; & illustret, nihil prorsus obstat, & cometes omnino, quorum altera pars stellę instar splendeat, obscurior sit altera, huiusmodi ad solem situm nactos esse, & rationi maximè congruum est, & ipsis penè intueri licet oculis. nam quę maximè splendet pars, eam solem perpetuò spectare, reliqua uniuersa recta in contrariam soli partē protendi apparet, & non omnes, nec singuli eodem uniuerso colore, splēdoreque donati apparent, quod ueluti nostro hoc in cœlo, ita & in superiore non ęquè in se ipsos spissantur uapores, nam iuxta conspissationis diuersitatem, prout uidelicet, magis, minusuè solis lux uaporum subit molem, & magis, minusuè ab eius opacitate obscuratur, ipsius & relucentis, & subeuntis spetiem, roburque immutari, & alibi nobis satis est (ut existimo) declaratum; & quę nostris à nubibus relucet lux, apertissimè manifestat, quæ scilicet ab ęquè ijs albis

bis relucens, quod non ab æquè etiam densis relucet summo pere à seipsa & spetie, & robore differens relucet, & adeò à se ipsis magnitudine differunt cometę, quòd & ingens, & benè exigua uaporum copia in se ipsam colligi potest, & non perpetuò cometarum omnium eadem forma, spetiesque, & magnitudo seruatur, sed harum quęuis interdum immutatur, quòd & uaporum moles non æquè perpetuo sibi ipsi coit uniuersa, sed benè in se ipsam interdum conspissatur, interdum uerò laxatur, & imminuitur etiam, interdum & diu durare possunt, quòd & uaporum moles diu eadem seruari potest; nam uapores mutuò sese cōprimere summopere quidem aduersantur, at mutuò sese contingere, mutuò scilicet sese fouere summopere appetunt; & ab ijs, qui assiduè efferuntur, uel ab alijs alia à cœli parte aduenientibus longè ęgerrimè dissolui possunt. nam si per superum etiam cœlum uapores, qui eo usque elati sunt, mouentur, tanta certè ipsorum copia in unum ut cogatur, à cuius occursu cometes dissoluatur, ad ipsumque ut feratur, perrarò certè eueniat, & nequaquam cœli, in quo fiunt, more ab oriente occidentem uersus omnes, sed è contra nonnulli, & nonnulli etiam a septemtrione ad austrum, & è contra, sunt & qui multis, incertisque, & qui contra, nullis unquam moueri uisi sunt motibus, quod benè sui natura mobiles uapores cùm sint, quò ipsis commodius, iucundiusuè, aut expeditius est iter, eò moueri possunt, eoque assidue mouentur, & quoniam per ens feruntur, quod longè rapidissimo, & nunquam cessante circumuoluitur motu, & quod non purum perpetuò uniuersum, sed cuius itidem partes quaspiam uaporibus obseptas esse arbitrari licet, si non uno, eodemque cometæ omnes, nec singuli uno, certoque feruntur itinere, uel si distinctè horum diuersitatis causam intueri non licet, mirari tamen non licet, qui porrò immobiles apparent, proprio ij fortè motu, at enti, in quo fiunt, contrariam mouentur in partem, Itaque ab illius motu repressi, immobiles remanent, reuoluentium orbium ritu, quos Aristoteles orbibus, quorum motus inferioribus communicandus non erat, supposuit, qui scilicet, quod eadem, qua superiores uelocitate, at contrariam feruntur in partem, eoque ab illis retrahuntur, quò ipsi progrederentur, nullo prorsus mouētur motu, uaporum omnino ritu, qui, nostro in cœlo passim omnifariam moueri apparent, motibus, & dubio procul, ijs assiduè

ſiduè mouentur, quibus compresſionem uitent,& libero, pa tenteque fiant in loco;ita,& qui ſuperius ad cœlum elati sũt, quibus ipſi mouentur motibus,uel boni certè cuiuſpiam cõ ſequendi,uel cuiuſpiam mali uitandi gratia mouentur. nam ſi adeò in amplo,adeoq; profundo,& tenui ente longè ęgerrimè loci anguſtia comprimi poſſunt, at tot certè interdum quapiam in parte fieri, quot comprimantur omnino, quòd ad ampliorem certè libenter ferãtur locum,exiſtimare licet, forte,& à ſtellæ cuiuſpiam, uel a cuiuſpiam cœli partis natura alliciuntur; nam ſi eadem & ſtellarum omnium,& cęli uniuerſi natura eſt,quia copioſior,quàm cœlo ſtellis ea ineſt, & eę ſummopere à ſe ipſis magnitudine differunt, & cœli partes non æquè à ſtellis diſtant omnes, utique & ſtellarum, & magis etiam cęli partium uires ſummopere à ſe ipſis differãt oportet,tanta porrò uaporum copia aſsiduè è terra educta, & ad cœlum elata,nihil tamen,uel terra imminui,uel cœlum excreſcere apparet unquam,quòd uapores nimis tandem aucti,nimiſque in ſe ipſos conſpiſſati, & propterea grauiores quid facti,uel ſponte deorſum deuoluuntur,uel à cęli motu, cęloque ipſo deturbãtur fortè,& in aquas tandem coguntur, & ſi diluuia non ibi fiunt,ubi infima hęc cœli portio nimis aucta,itaque & nimis eſt conſpiſſata,ibi fiunt,ubi ſuperiore in cœlo ingens uaporum copia collecta eſt. Itaque quoniam cometæ è magna tenuium uaporum copia ſupero in loco collecta,fiunt,eaque diſſoluta,& inferiorem ad locum deuoluta pereunt,& ipſi inſe, (quod factum aſsiduè tradunt) cometas magnos pręſertim,frequenteſque, aut plures, magni uentorum flatus pręcedunt,comitanturque,& ſubſequuntur; nã ut magnorum etiam principum interitus, bellaque, & quæ bella ſubſequuntur mala,pręnuntient,nobis quidem intelligere non licet, nullis apparentibus cometis illa omnia paſſim euenire,& ijs apparentibus, illorum nullum interdum, quin bona omnia fieri, & non ubi Regum corpora ſicciora quid fiunt, ſed ubi aliorum regna occupandi occaſio facultaſuè ſit, bella illos moliri, inferreque intuitis, & quòd cœlum quæque temporum conſtitutiones graues, peſtilenteſque humano generi ſunt, non Regibus eas magis, quàm hominum uulgui; quin huic, quàm illis magis, ut qui cœli uiribus, iniurijſque minus expoſiti ſint, graues eſſe, nocuaſque intelligentibus. Ageporrò lactei circuli condi-

conditiones, motusque intueamur, & ex ijs quid ipse sit, inquiramus.

Lactei circuli conditiones, & quid ipse sit. Cap. Quartum.

LActeus circulus haudquaquam Cometarum ritu, nihil preexistens oriri, & certo cõspectus tempore penitus deficere, & ipsius interea magnitudo, species, figura, & situs passim immutari, & proprijs interdum moueri motibus, sed stellarum more perpetuò lucere, & eadem ipsius magnitudo, speties, figura, situsque seruari, & supremo cum cœlo, stellisque, quę ipsi infixę uidentur circumuolui, & harum singulę in eadem ipsius parte, in eademque à se ipsis distantia, situque permanere apparent, & earum nullius, nec lunę etiam speties ab ipso occultari, immutariuè, quod unus omnino idemque ipse ijsdem, eodemque modo positis stellis distinctus uniuersa è terra perpetuò spectatur, & in ijs supremoque cum cœlo uno perpetuo, eodemque circũuoluitur motu: huiusmodi lacteus circulus cùm sit, utique supremi cœli portio sit necesse est, quę uel eandem lunę sortita dispositionem, lunę ritu solis ad nos remittat lucem, uel paululum quid magis, quàm luna in se ipsam conspissata perse uisilis sit, lucidaque. Neque enim si non cœli portio, sed ueluti aduentitia res sit, perpetuò ipsius magnitudo, figuraque permaneat, sed utraque immutetur tandem, nec perpetuò luceat, nisi uel sui natura lucida sit, uel quę ab eo relucet lux, a quaue nunquam immutetur; & à sole omnino ea nõ uidetur, sed penitus tandem obscuratur: & nisi stellę, quę inhęrere apparent, uere inhęreant omnes, itaque uno cùm ijs eodemque mouentur motu, sed subluna ris cœli affectio quędam sit, haud quaquam earum singulæ in ijsdẽ ipsius portionibus locatę uniuersa è terra perpetuò spectantur, nec (quod uapores eò tenuiores faciũt) nihil stellarum, lunęuè lucem abdat, immutetur unquam, sed singulę alijs è terris, alijs in ipsius partibus positę, quin (quod supremi orbis motum is non adęquat) ijsdem etiam è terris stellæ singulę in alia tandem illius positę apparent parte, & assiduè stellę cuiuspiam, lunęq; lux obscuretur, immuteturuè, ut nulli dubiumesse queat lacteum circulum, quod dictum est, su- Lacteus circulus.

premi

premi orbis portionem esse, & lucem, quæ ex ipso aduenit, uel propriam ipsius esse, uel ab eo ueluti quopiam à speculo relucere, & à sole cùm illustretur nequaquam, nequaquam tamen lunæ ritu, non perpetuò uniuersa ipsius superficies, quæ nobis conspicua est, sed maior asiduè, minorue eius portio à sole illustratur, & ipsius interdum deficit lux, sed uniuersa perpetuò splendet, nihilque eius lux deficit unquam, quod non ut luna, soli supposita est, sed adeò eo sublimior, ut quin perpetuò ab eo illustretur, nec terræ, nec lunæ etiã ipsius umbra obstare queat, quæ scilicet priusquam ad eum attollatur, penitus deficit. Ita porrò hanc itidẽ cœli portionẽ cõspissatã fuisse, existimandum est, quòd ut entia, quæ uniuerso à cęlo, & à densioribus præcipuè eius partibus è terra fiunt, qualia fiunt fieri posint, hanc ipsius portionem ita conspissandam, tantum scilicet colorem ei indi oportuit, quin & cometę, uel si (ut uisum est) ueluti ex accidenti quodam, & calore omnino iuxta proprium agente, operanteque ingenium fiunt, in entis tamẽ cuiuspiam bonum factos esse existimare licet: siquidem longè plurima, quę necessario, & (ut dictum est) calore iuxta proprium agente, operanteque ingenium, in animalium corporibus fiunt in summum animalis bonum, commodumque fiũt, & qui in mari, terraque ingenerantur uapores, necessariò utrique cùm ingenerentur, & necessariò illi cũ emergant, summo emergentes mare afficiunt bono, benè scilicet calidum. itaque & quòd moueri summopere appetat, opusque habeat, ac crasius, corpulentiusque quàm ut à se ipso moueri queat, uarijs exagitant motibus, & per aerem utrique necessariò (ut alibi declaratum est) fluentes summum ei afferunt bonum, motu scilicet & ipsum gaudentem, indigentemque, & à terræ frigore ueluti torpidum factum, & mõtibus coercitum, moueri omnino impotentem, in montesq; adigi reformidantem, asiduè commouent, asiduè scilicet, & mare, & aerem ad propriam agunt operationem, qua summopere oblectantur, & seruari etiam uidentur entia. At age quoniam Aristoteles & cometas, & lacteum etiam circulum è uaporibus accensis, & utrumque in ente sublunari fieri decernit, ipsius de utroque sententiam exponamus, examinemusque.

Cometas ex exhalationibus accensis fieri Aristoteli videtur. Cap. Quintum.

CAusam inquirens Arist. cur & aliæ flammæ, & stel
læ, quę prosilire uidentur, quæ ex eadem qua co
metæ materia, eodemque quo ij modo qui præ-
sertim superiore fiunt in cœlo, fieri, idque tantũ
à cometis differre uidentur, quòd citò illę pe-
reunt, ij uerò diu lucent in cœlo appareant, horum omnium
(inquit) aliorumque multorum principium hoc est. Cũ eñ
terra ui solis incalescit exhalationem fieri necesse est non il 1. Meteor. c.5.
lam quidem unam, ac simplicem (ut aliqui existimant), sed
duplicem, unã, quæ magis uapor fit, alteram, quæ magis spi ”
ritus, & uaporem, eam esse quæ ex eo humore est qui intra, & ”
supra terram continetur: quæ autem terræ exsiccatæ est fumi ”
dam, quarum ea quæ spiritus naturam habet, ob calorẽ emi ”
neat, quæ autem humidior præpondere subsidat, obeamque ”
causam id, quod ambit, hoc ornatu, & ordine dispositum est, ”
primum quidem sub conuersione calidum illud, & siccum ”
est, quod ignem nominamus, nam quod fumidæ omni ex- ”
cretioni commune est, nomine uacat, sed quoniam, quod ”
eiusmodi est, maximè omnium corporum succendi natura ”
potest, nominibus hoc modo utamur necesse est, infrà hanc ”
naturam, aer est: Ac illud quidem animo concipiendum est, ”
hoc quod πῦρ idest ignem ueluti ὑπέκκαυμα, hoc est succen- ”
sionis fomitẽ, nominamus, circum extremum globi qui ter ”
ram ambit, extensum esse, ut simul, ac leuiter fuerit commo ”
tum, ardorem quasi fumus sæpe conficiat. est enim flamma ”
spiritus sicci feruor. Qua igitur ex parte constitutio eiusmo- ”
di Idonea maximè fuerit, cum à conuersione aliquo modo ”
agitatur, incenditur. sed pro materiæ, quæ incensioni apta ”
est copia ac situ differẽtia existit, nam si in latum, & longum ”
ea materia expansa sit, ardens sæpè flamma conspicitur, qua- ”
lis est stipulæ quæ in agris incenditur: si autem in longitudi ”
nem solùm distendatur ea, quæ & faces, & caprę, & stellæ no ”
minantur. Tum cometarum constitutionem explicans, posi- ”
tum a nobis (inquit) est eius mundi, qui circa terram est, ” 1. Meteo.c.
partem primam, quæ conuersioni subest, eam omnem exhala 7.t.42.
tionem esse calidam, & siccam, ac eam quidem unà cũ aeris ”

„ magna parte,quæ illi continuata eſt à cœli motu circa terrã
„ circumuolui,eoque modo,latione,& motu agitatã qua par-
„ te temperatam eſſe contingerit,accendi; ex quo & ſtellarum,
„ quæ ſparguntur, diſcurſus fieri dicimus, cùm igitur igneum
„ principium ſuperorum corporum motu in eiuſmodi denſita
„ tem inciderit,idque nec adeò copia exuperans fuerit, ut ce-
„ leriter, & quàmplurimus incendat; nec adeò debile, ut cito
„ extinguatur,ſed amplum,& latè patens, ſimulque exhalatio
„ nem actè temperatam, ex infero loco aſcendere contigerit,
„ crinita ſtella ſit,pro exhalationis figura: nam ſi ex omni par-
„ te ſimilis ſit, cometes, ſi autem in longitudinem extenda-
tur,barbata: calida ſcilicet, ſiccaque exhalatio è terra à ſole
aſsiduè educi, & ea ſupremum ad mundi huius locum ela-
ta,ignis elementum refici,quod quamuis integra ignis natu
ra donatum non ſit, quia tamen adeò illi proximum eſt,ut ſi
mul ac leuiter commotum fuerit accẽdatur, uerum ſcilicet,
in ignem,uerasque agatur in flammas,ignis appellari poſsit:
nec uniuerſum id tamen uel ſi à rapidiſsimo cœli motu per-
petuò circumuoluitur,nec aſcendentem etiam exhalationẽ
aſsiduè,& ipſam commotam asſiduè accendi, quod tenuius
utrumque,quàm vt accendi poſsit,Ariſtotili uidetur: itaque
eam modo vtriusque portionem accendi, quæ concreuerit,
denſataque ſit,nam aptitudinem,temperatamq; quo vtrum-
que vt accendatur donatum eſſe oportere,pasſim aſſerit,non
aliam id rem ſed denſitatem eſſe,& ibi ignis elementum ac-
cendi,ubi concreuerit ipſe apertiſsimè declarat Ariſt. perſpi
„ cuum (inquit) eſſe ſuperum aerem ita concreſcere vt accen-
„ datur, & cometas ibi fieri omnino, vbi igneum principiũ in
„ quampiam denſitatem inciderit: Cæterum quod maximè
oportebat, maximèque opus erat nihil principiũ à quo, nec
modum omnino explicat Ariſt. vſquam,quo ignis elementũ
exhalatioque è longè tenuisſima, & quæ vel non continua,
ſed quibuſdam diſtincta interuallis (in huiuſmodi enim ſtel
læ,quæ currere uidentur Ariſt. fiunt) quauis ſui parte,& pun
cto quouis accenſo uniuerſę ob materiæ (vt ipſe inquit) ha
bilitatem incenditur,ſtatimque uniuerſa abſumitur,in ſum-
mam ſcilicet acta tenuitatem inuiſilis ſit,vt ſtellæ (quę dictę
ſunt) declarant, adeò denſa,craſſaque fiat,ut denſisſimarum
rerum ritu à flammis contacta inflammari, & quæ eius por-
tio inflammata eſt,diu omnino, inuiſilemq; tenuitatem agi

re-

renitatur; itaque adeò diuturnas ſufficiat in flammas; at locum modo in quo cometæ fiunt declarans à cœli, ſtellarum motu exhalationem denſari innuit, cum (inquit) in infero loco concretionis principium fuerit, perſe crinita ſtella apparet, cum uerò exhalatio ſub aliqua ſtella errante, uel non errante motione concreuerit tum harum aliqua crinita ſtella efficitur. itaque qui ipſum ſectati ſunt non ſatis id ab ipſo declaratum, & amplius omnino declarandum intelligentes, ibi (inquiunt) exhalatio denſatur, aptaque ad cometē nutriendum ſit, vbi exhalatio multa, & non pura, ſed cui uapor commiſtus ſit in ſeipſam colligitur, ſiquidem uapor quia humidus eſt, altera videlicet peripateticis natura igni contrarius eſt, eius actioni renititur, itaque non ſtatim ab eo abſumitur, præterea & collæ inſtar exhalationem cogit, agglutinatque, & non à commiſta modo, ſed à contigua quidem, at ſeiuncta omnino humiditate tenuitas, & ignis omnino elemētum ob ſubiecti aeris humiditatem denſari, peripateticorũ nõ poſtremis videtur: & alij, quin & cęli (inquiũt) motus exhalationem denſat, non enim diſgregandi ſolùm, laxandiq; ſed congregandi etiam facultatem motus obtinet ubi quædam naturæ ad eſt diſpoſitio, Idque Ariſt. etiam comprobāt teſtimonio, cui ſcilicet calor & liquandi, & cogendi facultate donatus, & diuerſas nactus rerum diſpoſitiones iuxta vtramque agere uidetur: ſunt & qui nihil modum quo exhalatio denſetur, inquirentes, ſed denſam (ut uidetur) craſſamque talem omnino ſui natura eſſe ſupponentes ut facile accendi, diuque flammas nutrire queat, itaque modum tātum inquirentes, quo nihil à ſolę tenuior fiat, ſed craſſa, denſaque & diuturnas ad flammas nutriendas apta remaneat ubi (inquiunt) ſolis lux obliqua, & è longinquo exhalationem ferit, nihil ab illa tenuior fit, ſed denſa, craſſaque manet.

Tex. 45. (margin, beside lines 3–7, with quotation marks »)

Cometas ex exhalationibus accenſis fieri prorſus non poſſe. Cap. Sextum.

RE ctè quidem Ariſtoteles exhalationem in qua cometes flamma nimirum accendenda eſt, benè ſplendidã, beneque diuturnã, benè denſam, beneque craſſam oportere eſſe ſtatuit: manifeſtè enim quæ tenuibus in rebus fiunt flammæ, neque adeò è longinquo, nec diu

omnino lucent, simul ac accensę sunt, pereunt, ita scilicet tenues factæ, vt uisum penitus lateant, sursum efferuntur, vt nō modo flām̄as omnes, quæ in exhalationibus quibusvis fiūt, & stellæ (ut dictum est) quæ currere uidentur, declarant, sed hoc nostris etiam inflammis intueri licet, quæ tenuibus in rebus, uel incrasſioribus etiam fiunt: at quibus multa inest tenuitas, qua scilicet statim accenduntur omnes, statimque atque accensæ sunt, in inuisilem actæ tenuitatem, sursumque elatæ, in non ens actæ apparent. quæuis scilicet flamma, & quauis accensa in re, nullo propemodum ipsa durat temporis momento, sed statim perit, statim uidelicet adeò tenuis ea, leuisq́ue ab in existente fit calore, vt penitus inuisilis fiat, sursumq́ue efferatur, & quod dum id agit calor, aliam interea, penitusque ei similem, & e subiecta educit mole diu eadem durare videtur: itaque quæ in modica accenditur materia, statim penitus perit, quòd nimirum materia nulla adest, è qua flamma alia fiat, quæ in abeuntis illius succedat locum, quòd diu omnino flamma duret, nō tenuitas, in qua accensa est, præstat, nec pręstare omnino potest, statim enim (ut dictum est) summa ea, & inuisilis prorsus fit, sed subiectæ materię copia, habilitasque, & densitas omnino. rectè itidem exhalationem, è quà ueluti nutriendus est cometes, haud quaquam ei, quæ cometis principium uideri potest, circumponit Arist. ita enim sibi ipsi, uniuersa si coeat exhalatio, uniuersa omnino simul incendatur, itaque neq; uniformis, nec diuturnus fiet cometes, sed in longum eam ostendit, eiusque portionē, quę succensę, cometi scilicet subest, asſiduè ad eū efferri statuit; at rectè (vt dictum est) exhalationi, quę cometes futura est, dispositionem, figuramque tribuerit, quę diuturnus, continuusque ut sit Cometes pręstare possunt. non rectè (ut uidetur) nihil modū nos edocet, quo exhalatio, quę inferiore in cœlo quouis à calore, & à motu quouis accendi videtur, & quę uel continua si non sit, (sed cuiusmodi ea Aristot. est, in qua stellę, quę currere videntur fiunt) interuallis quibusdam distincta sit, quantulauis sui portione accensa statim uniuersa accendatur, statimque atque accensa est, longe tenuiſsima, itaque & inuisilis fiat eadem superius elata, & rapidiſsimo cum cœlo circumuoluta motu, adeò densa, crassaque fiat, vt (quòd diuturnus vt sit cometes, fiat oportet) à flammis contacta, diu tamen accendi renitatur, & uel priusquam

quam accensa est, uel accensa etiam benè lōgo temporis spa tio, nihil tenuior fiat: nam non crassiores, sed tenuiores omnino exhalationes superius efferri maximè est rationi congruum; & quę à se ipsis mouentur, multoque etiam amplius quę à cœlo circumuoluuntur, nequaquam à tenuibus densa, sed à densis tenuia fieri ipsi in primis Arist. uidentur, quod cometę (inquit) magis extra tropicos quàm intra fiant solis, & stellarum motus causa est, qui nō solùm calorem excer nit, sed quod concretum est dissoluit. & alibi motionem (in quit) secernendi, incendendique aeris facultate pręditum vi demus, vt ea etiam quę feruntur liquari sępè conspiciamus, ut non id modo incusandus apertissimè Arist. uideri queat, quòd rem, actionemque, quę apertissimè erat explicanda ueluti obiter, & aliud omnino agens innuat, sed amplius etiā, quod motui opus attribuit, quod perpetuo is destruere uidetur, nisi forte eiusmodi sint exhalationes, cuiusmodi quę a calore densari apparent: rectè enim nostri temporis peripatetici, quoniam calor quędam liquare, & quędam densare uidetur, eius exemplo motui itidem, & secernendi, laxandiq; & densandi facultatem attribuunt, Quoniam enim motus non quod res commouet, sed propterea eas laxat, quòd calorem ijs inexistentem ueluti excitat eiusque auget uires, utique si res commoueātur, quę à calore densari, aptę sunt, à motu itidem densari queant, itaq; num exhalationes eamdem quam, quæ à calore densantur dispositionem sortitæ sint inspiciendum est: quoniam enim (ut dictum est) quædam liquare, & quædam alia densare apparet calor, & naturæ uni contrarias actiones assignare non licet, utique ne idem perpetuò agat calor, diuersa rerum dispositio obstet oportet, calor porrò (ut alibi amplius dictum est) promptius quidem mollia, laxaque, & ægrius dura, densaque, at similaria omnino quæ sunt, omnia assiduè mollire, laxareque, amplius & in summam tādem inuisilem tenuitatem agere, & ea solùm dēsare apparet, quę benè dissimilaria, & magna omnino è crassitie, magnaque è tenuitate penitus sibi ipsis immistis composita sunt, & ibi omnino tantum, ubi priusquàm crassitiem emolliat, laxetque tenuitatem, cui illa immista, mollis, laxaque uideri poterat, summam facit, educitque omnem, itaq; crassities sola remanet, & quæ effugientem illam ueluti secta tur, benè etiam in seipsam coacta, durius concrescit in ens

T.49.
1.Met. c. 4.

qualis

qualis nimirũ,cui natura eſt, talis apparet:at liquido pateat nullam prorſus nouam craſsitiem à calore fieri vnquam, ſed prȩinexiſtentem ueluti detegi tenuitate) in qua ueluti latebat,ſumma facta,eductaque omni huiuſmodi cùm ſint quæ à calore denſari apparent, exhalationes à motu denſari exiſtimare non licet,quæ ſcilicet noſtris flammis quibusvis, dũ rebus æe, in quibus factæ ſunt, adhærent, manifeſtè tenuiores ſunt,propterea enim, quod exhalationes promptiſsimè faciunt, ſurſum nõ efferuntur, ſed rebus in quibus factȩ ſunt inhȩrent, adhuc quod (ut dictum eſt) nondum ea tenuitate, itaque nec ea donatæ ſunt,leuitate,qua, ut ab inexiſtente calore euehi posſint,donandæ ſunt,hæc fortè ijdem animaduertẽtes peripatetici, & modum omnino nullum intuentes, quo exhalationes adeò à motu denſari posſint, ut in adeò diuturnas ſufficiant flammas, Itaque rem omnino quampiã ijs immiſcendã eſſe intelligentes,quȩ illas & in anguſtius cogeret,& quæ inſuper ignis viribus ita aduerſaretur, vt nec ipſa,nec exhalatio,cui immiſta eſt,adeò citò abſumeretur,uaporem ei admiſcent,qui ſcilicet,& ſolus prȩſto afficit, & ad munus utrumque præſtandum aptisſimus uiſus eſt, altera.n. ſui natura contrarius, & humidus omnino cùm ſit, optimè peripateticis exhalationes colligare continereque, & igni reniti poſſe apparet:quoniam enim (ut alibi amplius expoſitum eſt,& ipſe paſsim manifeſtat ſenſus) tenuia quȩ ſunt omnia,& ipſæ in primis exhalationes,quin in ſe ipſis ſpiſſatȩ dẽſatæque corrumpantur,& in aliud aguntur ens,comprȩſsionem ita odio habent,itaque auerſantur,vt eã modo,vt amoliantur,uel ſuper poſitos montes amoliri nihil pigreſcunt,utique ut in ſe ipſis denſentur aglutine quodam colligendȩ, cogẽdȩque ſunt,& naturam utramque eamdem, quam ignis ſortitæ cùm ſint, niſi earum altera in contrariam agatur, uel ab immiſta ea ueluti media fiat, ſtatim in flammas agantur omnes, & quæ nullo durent temporis momento:ut enim ipſimet inquiunt, quouis ſibi ipſis exhalationes coeant,modo fumus tandem ſunt,& promptius omnino quàm noſtrorum entium aliud quod vis,& quàm bellicus etiam, quæ in illis quàm quæ in hoc fiunt flammæ puluis, & ſulfure, ſalinitroq; & carbonibus confectus accendantur,& promptius etiã quȩ in illis, quàm quȩ in hoc fiunt flammæ abſumantur: multo Ariſtot. exhalationes,quàm res ſingulæ & quibus puluis cõficitur,

ficitur, & aliæ quævis accendi aptiores, & multò, etiam tenu iores cùm ſint, & rectè (ut dictum eſt) rem, quæ collæ inſtar exhalationes cogat agglutinetque, & quæ diu igni renitatur exhalationi immiſcendam eſſe intelligentes, non recte (ut videtur) uaporem immiſcent, & uapori exhalationes cõglutinandi, ignique repugnandi uim attribuunt, quibus alia dẽſandi, conglutinandique facultates tribuẽdæ ſunt, & quæ in ſuper denſanda, conglutinandaque ſunt, craſſa omnino corpulentaque utraque, & illa ſeſe inſuper contigendi ſummo teneantur appetitu, oportet itaque quæ mutuum contactum prohibent, quantum licet in anguſtum cogant, nam tenuia quod ubi conſtringuntur ſumma (ut dictum eſt) moleſtia af ficiuntur; ſiquidem à quibus cõprimuntur amoliri ea nõ poſ ſunt quantulumvis præbeant exitum, inde elabuntur, & alia ipſa coſtringere nec poſſunt, nec uolunt, compræſsionem (ut dictum eſt) exoſa, & in propria ſeruari amplitudine maximè appetentia, gaudentiaque Ariſtoteles certè terram ne concidat, diſſolueturque ab humiditate quapiam continendam eſſe ſtatuens, uel ſi aerem primo humidum poſuerat, non ab ipſius tamen, ſed ab aquæ humiditate contineri oportere decreuit, quod nimirũ aeris tenuitati glutinis vis indi non poſ ſe uiſa eſt, uapores porrò, qui ex aquis, exhalationibus ijs ſcilicet, qui è terra educuntur, & aerem igni altera natura cõtrarios, & uapores omninò, atque aerem humidum, exhalationes uerò, ignemque ſiccum peripatetici ponentes, itaque uapores exhalationibus immiſtos, nè citò hæ accendantur, abſumanturque obſtare, & ignis omnino elementum à ſuppoſiti aeris humiditate denſari ſtatuentes, proprias poſitiones, non res ipſas ipſarumque naturam, diſpoſitionemque intuiti, & ſui ipſorum obliti uideri poſſunt: nã præterquamquod (ut alibi amplius expoſitum eſt) uaporum nulli prorſus, nec ipſe etiam ignis ſiccus, ſed hic, & illi humidi omnes, & ignis omnino aere, & exhalationes uaporibus humidiores peripateticis ponendæ ſunt, ſiquidem ignis tenuitas aere, & exhalationes uaporibus Ariſt. tenuiores interdum uidentur, & tenuitas humiditatis propria, & humiditas omnino Ariſt. poſita eſt, quoniam uapores, qui ſupremum ad aerem., ipſumq; ad ignem elati ſunt, ſi non æquè ſibi ipſi omnes, & aer igni, at ille certè minus tenuis eſt, cuius ratio nulla prorſus habenda ſit, & humiditas, ſiccitaſque nulla agendi, ſeſe ſcilicet, effundendi

dendi vi donatæ Arist. uidentur, utique, quin uapores omnes, qui eousque elati sunt quacumque è re educti sint, æquè accendi, assumique apti sint, quin scilicet omnes statim ac ab igne continguntur, accendantur, statimque atque accensi sunt, inuisibles fiant, & quin ab aeris humiditate, ignis densari nulla queat ratione, ambigere non licet, proprias itidem positiones, non rerum naturam, dispositionemque intuiti, nec exhalatio humiditate omni destituta, aridissimorum lignorum, cinerisque, & spongię ritu accendi renitatur uereri peripatetici uidentur. verè enim flamma nulla in crassitie, dēsitateque fit vnquam, sed uel quæ in ijs fieri uidētur, uel quæ in prępinexistente omnino, uel iamdudum genita tenuitate fiunt omnes, & quibus nulla inest, nullaque indi potest tenuitas, nullæ itidem in ijs flammę fiunt unquam, flamma omnino non aliud est quicquam, nisi tenuitas summo donata calore nullā prorsus ullis in exhalationibus crassitiem, sed omnes tenuissimas cùm intuentur, nec propterea humiditatem ipsis cùm indant ut accendibiles, sed ut condensabiles fiant, non scilicet ut accendi possint, sed ut accendi, assumique renitantur, nequaquam uereri oportebat, ne humiditate spoliatæ crassissimarum rerum ritu, & quę propterea accendi non possunt, quòd nulla ijs inest, nullaque ingenerari potest tenuitas, accendi renitantur, minus etiam uerendum erat, ne exhalatio nimis dēsetur, itaque ob nimiam densitatem accēdi renitatur, uel uè minor quàm oportet, non tanta omnino ipsius copia accendatur, quanta, ut reliquis incendium communicare possit, accendenda est: itaque quæ in ipsius portione quapiam accensa est flamma, prius extinguatur, quàm reliquæ accendantur: neque enim intelligere licet, qui: longè tenuissima, longeque calidissima, & benè mobilis res, longè calidissimo, assiduoque, & lōgè rapidissimo circumuoluta motu, adeò densari sustineat, possituè, ut ob nimiam densitatem accendi non possit, & adeò densa facta, sese tamen in sublimi sustineat: minus enim suspicare licet, ne cuius portio leuiter commota accensa est, reliquæ illi continuæ à flamma contactæ nō accendantur uniuersæ exhalationes, præsertim in quibus stellis quæ currere uidentur fiunt, quibus quæ superius ad cœlum elatæ sunt nihil minus calidæ minusuè tenues nihil omnino inflammas agi minus aptæ uideri possunt, & bellicum puluerem intuentibus, qui, & ipse nihil exhalationibus

nibus calidior, & bene crassus peripateticis appareat oportet, quantauis & illarum, & huius sit moles, & quantulauis vtrorunque portio accendatur, statim vniuersam accendi, ęquè scilicet igni tenuis exhalatio, & si non igneo, at proximo certè, & qui vel à motu excitus, vel à proximo igne fotus, igneus fiat, donata calore, quin ab igne quantulauis contacta accendatur vniuerso ambigi non potest: prętereа vt ad Aristotilem redeamus tantam asiduè exhalationis copiam è terra à Sole educi, & eductam adeo rapido ad cometam efferri motu, quę statim inflammas cùm agatur, quæ vix accensæ pereant, flammas tamen adeò diuturnas, & quæ terram vniuersam, immensum quid magnitudine exuperent, nutrire queat, Aristoteli videri potuisse summopere mirari licet: nobis quidem, vel si terra vniuersa in exhalationem soluatur, eaque ad cometem efferatur omnis, nè noctis quidem vnius spatio ad adeo vastam flammam nutriendam sufficere posse existimandum videtur: quoniam enim (ut dictũ est) flamma quæuis nullo propemodum temporis durat momento, & exhalatio adeo accendi apta Aristoteli videtur, vt vel continua quæ non est, sed interuallis quibusdam distincta quantulauis sui parte accensa, nullo temporis momento reliquæ accendantur omnes, & accensæ nullo itidem temporis extinguantur momento, summam scilicet agantur in tenuitatem, itaque & inuisiles fiant (ex huiusmodi enim vt dictum est, & ita omnino stellę, quæ currere videntur Aristoteli fiunt) vtique vt detur Aristoteli non dandum omnino, exhalationem, quę cometę veluti appensa est, non vniuersam simul accendi, at continuus certè vt si cometes singulis temporis momentis, & asiduè omnino ex exhalationis mole ad cometem afferatur oportet quæ (vt dictum est) terram vniuersam magnitudine exuperet, quoniã enim supremas apud stellas cometæ fiunt, & vel harum maximis multo illis apparent maiores vtiq, immensum quid terram excendant oportet. cometæ præterea qui præsertim supremo in cœlo fiunt, si in exhalationibus accensis fiunt, modus omnino peripateticis inueniendus est, quo quæ bene quidem tenues, beneq; in flammam agi aptę, at nondum certè integra ignis natura, nec ea donatæ tenuitate, quę vel accensa inuisilis sit, è terra ad cœlum elatæ sunt ab igneo iam correptæ calore in summamque ab eo, & inuisilem prorsus actæ tenuitatem è cœlo ad ter-

ram delabantur, nisi enim id fiat, necessariò cœlum asiduè excrescat, & asidue terra imminuatur, vniuersaq; tãdem in cœlum agatur, quin & modus declarandus Aristoteli erat, quo elemẽtum, quod cęlo sub est, succensionis fomes adhuc remanet, & non diuisam, quin infinito tã tempore accensum, & verum in ignem, verasquè actum est inflammas. quoniam enim adeò accendi actum est, vt simul ac leuiter commotum fuerit, accendatur, & si quidem tale nõ fuerit, à superiorũ corporum motu fieri posse Aristot. videtur, & quocunque omnino modo eius portio talis sit, reliquũ vniuersum fieri potest, itaq; & fiat tandem oportet, vtiq; infinito tam tempore à cœlo Aristoteli circumuolutum, infinito itidem iam tempore accensum, inflammatumq; fuerit oportet. Quoniam igitur modus, quo ita densari, itaq; temperari exhalatio queat, vt diuturnam in flammam sufficiat, reperiri nullus potest, vti que cometas ex exhalationibus accensis fieri, (& quod Aristoteli placet) cometem lucem esse in exhalationibus accensam existimare non licet.

Quæ cometis attribuit Aristoteles loca, & non rectè ea attributa esse. Cap. Septimum.

LOCVM porrò, in quo cometę fiunt nos edocens Aristoteles, & superius ad cœlum, quod scilicet diuersa à sublunaribus natura donatum esse statuerat, vapores efferri itaque, neq; cometas in illo fieri posse supponens, cum (inquit) infero in loco concretionis principium fuerit perse come

Primo Meteo.ca. 7.tex.45.

„ tes apparer, cum autem exhalatio sub aliqua stella, seù
„ errante, seù inerrante motione concreuerit, tum ha-
„ rum aliqua cometes efficitur: Ipsis enim stellis comæ
„ non fiunt, sed perinde, ac coronæ, quæ solem, ac lu-
„ nam ambire, & ea quamuis locum mutantia, consequi viden-
„ tur, cùm sic aer fuerit densatus, vt hæc affectio sub solis cursu
„ oriatur: sic coma in stellis coronæ locum obtinet; sed hęc qui
„ dem ex reflexione talem refert colorem, illic autem eo, qui ap
„ paret, colore inficiuntur, at cum ad stellam concretio sita fue-
„ rit, cometes eodem quo stella motu moueri videatur necesse
„ est: cùm autem separatim cõcreuerit, tum derelinqui videtur.

Mundi

Mũdi enim,qui ad terrã pertinet, talis,eſt motio.Quod dictũ ſcilicet, & cometas omnes ſub luna, nullos prorſus ſupremo in cœlo fieri ſupponens, & illorum alios ſtellis affixos, & cum ſtellis circumuolui,alios ſeorſum à ſtellis fieri,& circumuolui quidem & ipſos, ac non eadem,qua ſtella velocitate intuens omnes in ente fieri, quod cum cęlo circumuoluitur, at alios quod exhalatio à ſtella forte concreta,& veluti ſtellę opus ad ſtellam quod licet elata, & quod licet ſtella proxima ſit ſuperiore in loco,& ignis in omnino elemento, hos vero inferiore in loco,eaque in aeris regione,quæ & ipſa ſi,quod ignis facit,cęli motum non æquat cum cęlo,& ipſa tamen circumuoluitur, fieri decernit. Cęterum cur adeò illi à ſtellis remoti, ſtellis tamen affixi appareant:nullam,vt videtur,rationem affert Ariſtoteles & euenire id poſſe,coronarum exemplo, nos admonet,quæ ſcilicet,& ipſæ quàm longiſsime à luna, ſoleq; cùm abſint,ea tamen ambire apparent, noſtri temporis peripatetici propterea, id euenire affirmant, quod ſtellæ propinquum cùm ſit cometæ ſpatium, quo ab ea abeſt, dignoſci nõ poteſt, & vel ſi ſimul cum ſtella nõ circumuoluatur,ſed valde ab ea digrediatur,quoniam è longinquo ipſorum diſtantiam intuemur,nihil eam percipimus: itaque ſtellæ perpetuò coniunctas apparet cometes, & valdè omnino à nobis remota quę ſunt,vel ſi valde etiam à ſe ipſis diſtent, vbi in eadem viſui ſunt linea, coniuncta videri orizontis exemplo comprobant,qui & ſi quàm longiſsimè à terra abſit, ob itineris tamẽ diſtantiam illi coniunctus apparet;ſecus autem qui inferiore ſit loco, quoniam enim multo quàm ille nobis proximior, multoq; quàm ille amplius à ſtella abeſt interuallum, quo ab ea diſtat minimè nos latet, & quantuiumuis à ſtella digrediatur illico eius digreſſum percipimus, ſtellæ præterea, inquiunt,lux cum cometis luce, qui in ſuperiore ſit loco, quia proximior ei eſt, facilius, quàm cum inferioris congreditur luce;cometas, ſi non omnes,at eos certè qui ſtellarum cuipiã appoſiti apparent,ſupremo in cęlo, & ipſas omnino apud ſtellas,quibus affixi videntur, fieri ambigere nõ licet,neq; enim ſi ſub luna & ipſi fiant, & tanto à ſtellis diſtent ſpatio è terris quibuſuis,quod paſsim euenire videtur, ſtellis iiſdem appoſiti,affixiq; appareant, non eamdem omnino vniuerſa è terra vllam ad ſtellam, ſed aliunde aliam ad ſtellas ſingulas obtineant poſitionem,& cometes qui nuper,ſtellaq; amplius,quę

Reſpõdeo Recentiorum.

Impugnatio.

Li.2.c.17. (ut dictum est) paucis ab hinc annis in casſiopeæ ſigno conſpecta est, ille quidem ſupra ſolem, hæc uera ſupra Saturnum nostri temporis Mathematicis conſpecta est, minus etiam ne vapores tenuiores præſertim qui ſunt, eousq; nobis efferri poſsint, quoniam enim Aristotelis rationes quibus cęlum diuerſæ à ſublunaribus naturæ eſſe astruit ſatis (vt videtur) in comentarijs de rerum natura, reiectę ſunt, & ens quod terram ſupremasq; inter ſtellas medium est à luna, eademq; vniuer-
Lib.1.c.3. ſum natura constitutum, & cuiuſmodi ipſo aſpectu apparet vnum, idemq; eſſe vniuerſum in ijſdem itidem declaratū est comentarijs, nihil vereri licet, nè qui ad lunam vſque clari ſunt vapores, ad ſupremas uſque ſtellas efferri queant, nec Theologorum quorumdam opiniones obstant qui fuſi ęris
Baſil. In Hexamor. instar denſum ponunt, ſatis hæ enim à Baſilio magno reiectę ſunt, dãnatæq; in tertia eius homelia, nec tamē, inquit, ipſum firmamentum iuxta vulgatam acceptionem, ex qua videatur ortum habuiſſe, aut aquæ inglatiem concretæ, aut christallinæ naturæ ſimile, aut ſolidæ alicuius naturæ, ex ijs igitur nulli ſimile firmamentum eſſe cenſemus: est enim puerilis, ſimplicisquè profectò mentis tales de corporibus cęlestibus opiniones habere, ob id ipſum cœlum, aut ex vno ſimplicium corporum, & hoc ex igne, aut ex omnibus mistionem habere non ſine maxima ignis parte aſſerere nobis placet: qui iam ab ipſa diuina ſcriptura ita instituti ſumus, vt nihil ultra ea quæ ſunt conceſſa menti nostræ imaginari, cogitareque concedamus. itaque expoſitę tantum Aristotelis peripateticorumque rationes examinandæ remanent: ſiquidem quæ Aristoteles ſupponere uidetur, ignis elemētum, ſupremaquè aeris portio à cœli motu, & eadem illud, qua cœlum uelocitate, hæc uerò tardius circumuoluatur, & cometæ uno omnes, eodemque, & ab oriente omnino occidentem uerſus moueantur motu, nō perperam fortè Aristoteles è cometarum motuum diuerſitate, diuerſum ijs locum, & ſuperiorem ijs, qui ſtellarum motuū adæquant, inferiorem uerò ijs, qui ab illis relinquuntur attribuat: Quoniam uerò ijſdem in comentarijs ſatis est (ut exi-
Lib.1.c.3. ſtimo) declaratum, uti ſacræ diuinę litteræ testantur, quòd terram inter, lunæque orbem non ſibi ipſi tantum ſimile, ſed ſupremo etiam cœlo eadem natura ijſdem donatū est uiribus, & infinita hæc tantum, quæ intra montium uertices includitur ipſius portio ab ijs reiecta, & à præpotente terræ natura

debi-

debilitata, imminutaque, & veluti torpida fatta, nullo manifesto moueri uidetur motu, reliqua omnis sponte suis, proprijsque uiribus simul cum cœlo circumuoluitur, eademque (ut existimare licet) uelocitate, & cometæ (ut dictum est) nō uno, eodemque omnes, & ab oriente occidentem uersus, sed pluribus, longeque diuersissimis, & quibus omnino à cœlo moueri non possunt, mouentur motibus, prætereà & quod si ignis, supremaque aeris portio, à cœlo (ut Aristoteli placet) circumuoluatur calidus, tenuisque & cōtinuus omnino igni aer cum sit, vtique, vel vterque simul cum cœlo circumuoluatur & vterque cœli motum adæquet, vel si aerem amplius, at & ignem omnino cœlum præueniat oportet, nam si, vt peripateticis placere videtur, quæ longius à cœlo absunt pigrius ea trahit cœlum, propterea id eueniat oportet, quod circumuolui repugnant, & cœlum ipsorum naturam, viresq; nō penitus exuperat, id verò si sit, vtique nec suprema ignis portio penitus cœli motum adæquet, sed & ipsam cœlum præcedat quid, & vel insensile id si sit, at multis certè in reuolutionibus bene magnum, beneq; Manifestum fiat, oportet. postremo & quod nisi cometæ stellis, quibus affixi apparent uere ijs adhæreant, haudquaquam (quod euenire apparet) quibusuis è terris eamdemq; ad stellam eumdem, sed aliunde alium obtineant situm, nec coronarum exemplo, quæ longissime à sole cùm absint, eum tamen ambire apparent, cometas itidem, uel si adeò à stellis distent, ijs tamen appositos uideri posse, satis Aristoteles declarauit. siquidē Coronæ, u el Aristoteli ipsi aliȩ assidue, atq; aliæ fiunt, & certis modo è terris, & è quibus spectantur, non eȩdem ex omnibus, sed aliæ ex alijs spectantur, at cometes vnus idemque perpetuò, & unus, idemque omnibus spectatur è terris, quod (ut dictum est) nisi uerè stellæ appositus sit euenire minimè queat, utique perperam Aristoteles cometas omnes sub luna, & superiore in loco, qui stellis affixi apparent, reliquos in inferiori fieri decernit: cometas prȩterea qui per se fiunt, & à nullis seorsum inferiore tantum in loco, & qui sub stellis fiunt, & stellis appositi apparent, in superiore tantum fieri, ut videtur supponens, incusandus uidetur. Cur enim utrique non utroq; fieri queant in loco, perindeque & secus atque Aristoteli positum est, qui stellis affixi apparent tardiore, uelociore autem, qui seorsum à stellis spectantur, circumuoluantur motu. itaque non rectè è diuersa co

meta-

metarum motuum celeritate, illorum locum uenatur Aristoteles; at peius certè qui illum sectantur quod cometæ adeo à stellis cùm absint, ijs tamen appositi appareant, & illarum cursum cùm non adæquent, adæquare appareant, illud quidem spatij, quod inter stellas, cometamque medium est, breuitati, hoc uerò interualli attribuunt longitudini, quod nos inter cometamque & stellam medium est, nã spatium, quo amplius suprema aeris, quàm suprema ignis regio à stellis distat ad spatium quod supremam inter ignis superfitiem, stellasque medium est collatum, conferẽdum omnino, nullius omnino momenti uideri potest, & quantulumuis spatium sit, quod nos, cometamque inter, & hunc, stellamque intermedium est, si quicquam cometæ à stella relinquatur, minime ei iunctus appareat, minus etiam intelligere licet, superiorem cometem, propterea stellę unitum, minimè uerò inferiorẽ uideri, quod illius lux stellæ luci proximior cùm sit, hic illa ueluti coeat, qui enim immenso quodam spatio quæ distant, luce sibi ipsis iunctę uideri queant, at Age quod reliquum est signum, quod cometas reflexione non fieri Aristoteli indicet, & num rectè Hippocratem incusarit, intueamur.

Signum quod Cometas reflexione fieri non posse Aristoteli indicat infirmum esse. Cap. Octauum.

QVONIAM (inquit Aristoteles) plerunque per se, & sępius quam circa aliquas stellas Cometę fiant, maximum argumentum est, non perinde, ac coronam ex pura succensionis materia ad stellam, non item ad solem (ut inquit Hippocrates) reflexionem esse. Inde igitur Cometas reflexione non fieri colligere videtur Aristoteles, quod illorum plerique perse fiunt, & perse mouentur, nullam scilicet stellarum ambiunt, & nulla cum stella simul circum uoluuntur, nam si coronarum ritu reflexione fiant, ueluti illæ solem omnem, lunamque ambire, & nunquam seorsum ab ijs fieri vidẽtur, vtiq; & cometæ singuli stellarum quãpiã ambiant, ꝑpetuoq; cum ea circũuoluantur. mirari sanè licet, cur enim ut reflexio quomodo Aristoteli etiã fieri videtur,

Dicto c.7 tex. 47.

uisu

uisu ad nubem, exhalationemq́; sublato indeq́; ad solē refle xio fiat, non vbi vis existat sol recte modo nube ad illum visus reflecti queat reflexio nō fiat, Iris certe reflexione, & in nube fieri visa est quàm longissimè à sole remota, & quemuis ad solem nacta situm, & lunę portio quæ soli, nobisq́; conspicua est, nubesq́; omnes quemuis ad solem sortiantur situm, eius ad nos lucem remittunt omnes, vt non id incusandus Hippocrates sit, quod cometem reflexione ad solem, quē nihil ille ambire, quin qui nullus vbi spectatur usquam, fieri posuerit, sed quod stellam, quam coma ambit nusquam, & ipsam reflexione fieri, sed perpetuo errantium unam esse, cū quod visum ab humore ab illa errātium attractum ad solem reflecti posuerit: nam eodem quo coma modo, & reflexione omnino stella itidem fiat oportet, magis autem stella, quàm coma, barbaq́; splendet, quod exhalationis portio, in qua stella fit qua reliquis densior solis lucem puriorem remittit, uel quod ipsa tantum soli exposita est, & unam ad ipsam lux primo, tum ipsa trāsuecta, ad reliquas fertur, Itaq; (ut superius dictum est) cauda, barbaq́; in oppositam soli partem perpetuò extēdi visa est, & ut superius, & in iride amplius declaratum est, quæ reflexione, & ueluti in speculis spectantur, non propterea spectantur, quod visus ad ea feratur, Indeq́; ad solē reflectatur, quid em̄ ad nubes vsque uisus effundēdus, indeq́; ipsum etiā ad solem reflectēdus sit, ut solis lucem ad nubes conferat in ijsq́; illam intueatur, quæ nullo temporis momento, quaq́; versus in immensum effundi, & à rebus ad quas effusa est omnibus quaq́; uersus relucere, & spōte sua oculos subire apparet, sed propterea spectantur, quod solis lux ad ea (vt dictum est) delata ab ijs ad nos relucet, & à densis, æqualibusq́;, & albis integra, puraq́;, splendida nimirū, albaq́;, quin sol ipse. nam quia nihil ea subit, nihil ab eorū obscuratur opacitate, & quia nihil ipsam obumbrant, nihil ipsius imminuunt splendorem, & quia nullo alieno colorata sunt colore nihil illius fedant candorem, à non densis verò, inęqualibusq́;, & nō albis ab ijs omnino quę subit, quorūq́; opacitati immiscetur, & quorum à tumoribus veluti intercipitur, obūbraturq́;, & à coloribus intingitur, nō integra amplius, puraq́;, sed imminuta fędataq́;, & vt ad Hippocratem redeamus, id etiā incusandus videtur, quod visum ab humore à stella attracto ad solem reflecti ponit, nam ne ipse quidem sol humorem attrahere videtur vllum, sed quem

exope-

exuperat in vapores agit, & ij sponte sua quoq; versus sursum efferantur à vaporibus, porro in ipsos collectis solis lucem, & benè splendidam relucere posse, in nubibus passim intueri licet, quæ nihil interdum minus, quàm cometæ lucidæ spectantur. Age porrò quod reliquum est Aristoteles lacteum circulum constituentem audiamus, eiusque sententiam examinemus.

Lacteum circulum exhalationibus accensis Aristoteli fieri videtur; & ex ijs fieri non posse.

Cap. Nonum.

Primo Meteo. c. 8.tex.56.

REIECTIS Antiquorum de lacteo circulo sententijs dicamus nos (inquit Aristoteles) principium quod à nobis positum est resumendo, antea enim dictum est aeris extremum ignis vim habere, ita ut aere per motum disiecto talis concretio secernatur, qualem crinitas stelas esse dicimus. quippiam verò eiusmodi fieri intelligendum est, quale in illis, cum non ipsa perse secretio coaluerit, sed sub aliqua stella, vel fixa, vel vaga, quod autem vno insydere euenit, Illud idem in toto cœlo, motioneq; supera vniuersa fieri summendum est: nam rationi congruum si unius syderis motio accendit, omnium etiam tale quippiam efficere, ignemq; excitare, idque eo in loco, vbi sydera frequentissima sunt, plurima, & maxima, tum quæ hanc ipsius sententiam labefactare

Text.59.

poterant reiectis, & veram esse multis comprobans, quare (inquit) si causam cur cometæ appareant, vt mediocriter traditam amplectimur, de lactis quoque spetie, eodem modo rem habere putandum est. quæ enim ibi in vno affectio coma est, hanc eamdem in circulo, alio fieri contingit, hacq; est, vt (id veluti definientes) ita dicamus, maximi circuli quæ ex secretione est, coma. Ideo (vt diximus) nec multi, nec sæpè cometę fiunt, propterea quod in hunc locum eiusmodi concretio secreta semper fuerit, & in quoque circuitu continenter secernatur. supremo scilicet aere, qui ignis vim habet à cœli motu disiecto quę in eo talis concretio facta est, è quali cometas stellas fieri dictum est ad locum stellis suppositum, quæ

eo

eo circulo inhærere apparent cogi omnem, & ab ipsarum motu accendi: rationi enim congruum est si vnius stellæ motus accendit tot, tantarum tale quidem efficere, ignemque excitare, perpetuumque esse hunc circulum; quod eiusmodi concretio iusta singulos stellarum circuitus ex ignis elemento secernatur, eumdemque attrahatur ad locum: Quoniam cometas ex exhalationibus accensis, eosque, qui stellarum cuippiam appositi apparent in sublunari ente fieri non posse, satis est (vt existimo) declaratum, nihil vtique examinanda reijciendaque videri posset Aristotelis sententia, circulum lacteum ijsdem è rebus, eodemque modo, quo cometas cōstituentis, & loco in eodē collocantis: idq; modo hunc à cometis differentem statuentis, quod non vt, illę stellę vnius, & quæ breui omnino luceat, sed circuli maximi, amplissimique & longè plurimarum stellarum coma sit, & quę nullo vnquam pereat tēpore: quę enim ibi hominem excepere incommoda, eadem omnia, & multo me hercule ampliora, manifestioraque excipiunt. itaque uel qui in ipsius verba iurarunt, ipsius positiones quasuis, vel quæ manifestè rebus ipsis, ipsique repugnant sensui, quin, & quę sibi ipsis penitus contrarię, oppositęq; sunt, omnes simul tueri nihil verentur, hāc ipsius de lacteo circulo sententiā damnāt, reijciuntque. at vt amplius positionis absurditas innotescat, illorum quędam amplius, & si quid pręterea circuli lactei constitutionem explicans incusandus videtur Aristoteles intueri nihil grauari oportet. primum quidem mirari licet, exhalationem, quę qualis ea est, quę cometes fit, facta est, benè scilicet, densata est aere à motu disiecto, à reliqua secerni, & lacteū ad circulum vniuersam efferri, ibique à stellarum motu accendi Aristoteli videtur, potuisse, nam ut, vt ei detur sublunare eum à cœli motu disijci, eo disiecto haud quaquam crassiores, dēsioresque ipsius partes à tenuioribus, laxioribusque seiungi, separarique, sed in vnum cogi, magisque in se ipsas vniri omnes, & siquidem à se ipsis separentur, nequaquam densiores, grauioresque, sed tenuiores ad lacteum circulum efferri existimandum omnino est, tum & multo certè amplius tantam exhalationis copiam, & vna, eademque perpetuo mensura è terra educi posse, ut (quod dictum est) statim ea cùm accendatur, & simul, ac accensa est, absumatur, & quę à sole pręcipuè cùm attrahatur, diuersissimè assiduè viribus, & in terrā agen

te, cuius diſpoſitio aſsiduè immutatur, longè diuerſiſsima menſura, & benè etiam à ſe ipſa differens, educatur neceſſe eſt, in adeo tamen vaſtas, perpetuasque, & vndequaque ſibi ipſis vniformes ſufficere flammas, nihil vnquam terrę, neque ignis mole immutata, nihil ſcilicet terra imminuta, nec ignè aucto nunquam intelligere licet.

FINIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI.

DE IIS, QVAE IN AERE FIVNT, & de Terræmotibus.

Qui vapores præcipuè in grandines, pluuias, & niues aguntur, quiue in ventos diffunduntur; & modus quo in ea quæ dicta ſunt, illi coguntur, & quo hi mouentur, inquirendus videri debet. Cap. Primum.

VAPORES è Terra aſsiduè à Sole educi, & ex ijs in ſeipſos conſpiſſatis grandines, plunias, niueſque cõſtitui, nihil omninò declarandum videtur, & omnibus poſitum, placitumq́ue, & quod per ſe manifeſtum ſit: nam & vapores è Terra oriri, & in nubes eos, nubesq; in dictas cogi res ipſis intuemur oculis. At neque uentos vapores eſſe per aerem fluentes dubitare licet, nubes ibi pręcipuè cogi vbi venti ſpirant, & è nubibus eos enaſci, & nubes interdum vniuerſas in eos reſolui intuentibus: ſatis etiam per ſe patere videtur, eoſdem omninò uapores in grandines, & aquas, & niuens cogi, & per aerem ſpirare: ſiquidem quibus è nubibus aqua fit, ex ijſdem & grãdo, & nix fieri, & vtraque aquę commiſta decidere videtur, & adeò vtraque prõptè, & negotio nullo in aquã liqueſcere conſpecta, eadem penè aquæ, ex ijſdem certe vaporibus conſtitui vider debet, at vel magis quam aquæ ratio poſtulat, in ſeipſo ſpiſſatis denſatiſque, uel minus. Manifeſtè itidem qui ſpirant vapores, in nubes, è quibus dictæ fiunt res, cogi uidẽtur: quoniam

verò aſsiduè quidem è Terris omnibus elabuntur vapores, at neq; pluuiæ,nec grandines,nec niues aſsiduè vſquàm fiunt,& alijs in Terris & pluuia,& grando frequens,grandisq;,perrara in alijs,perque minuta fit. Et in quibus ſpirant venti,raræ in ijs pluuiæ,& grandines etiam rariores, qui vapores in grandines,aquas,niues agi,& qui in uentos diffundi aptiores ſunt, inquirendum:at multò certè diligentius modus,quo vel ijdē vapores in adeò diuerſas res aguntur,quove in obliquum mouentur,inſpiciendus uideri debet.

Qui præcipuè vapores in niues, pluuias,grandinesq́; aguntur, & qui per aerem fluunt, ventiq́; apparent.
Cap. Secundum.

QVoniam, ut dictum eſt, vel omnium conſenſu, ac ſenſus penè ipſius teſtimonio, niues, aquę,grandines è vaporibus fiunt cōcretis, & in ſeipſos cōſpiſsatis, craſsioribus omninò factis,ſumma donati qui ſunt tenuitate, inepti omninò ad eorū cōſtitutionē uideri debent:huiuſmodi enim qui ſunt nec in aperto liberoq; loco adeò in ſeipſos conſpiſſari,at neque adeò à noſtro frigore cōpingi poſſe videri debent, vt in illorum vllum craſſeſcant: ſiquidem neque aer vllus quantuſuis in vtrem coniectus,& frigoribus ſæuientibus quātumuis,nec tenuiſsimi qui ſunt venti,cuiuſmodi Boreas ipſe videtur,vel in aquas vnquàm,vel in niues craſſeſcere apparent: Vapores itaque ex quibus ſingula illa fiunt,craſsiuſculos eſſe oportet omnes; at multò certè magis qui in grandinem conſtringuuntur, quæ ſcilicet vel aſpectu ipſo multò quàm aqua,aut nix craſsior, multoque etiam ſolidior, è craſsioribus omninò vaporibus compacta videri debet:at contrà qui per aerem fluunt,ſpirātque,longè tenuiores;neque enim adeò ſint ad motum apti,nec moueantur omninò,niſi magna donati ſint tenuitate, ſed immobiles torpeant,& uel nihil in ſeipſos impulſi coactiquè, in aquas, aut in niues à nocturno cogantur frigore; veluti qui in rorem, pluuiaſquè interdùm, & in pruinam aguntur. Et manifeſtè quæ tenuiores ſunt nubes, in flatus plerunque diſſolui apparent; & vbi rubet Sol,Lunaquè,quod tenuiſsimis vaporibus intermedijs euenire Peripateticis ēt videtur,vēti perpetuò fiūt: at

vel

vel Ptolomęi teſtimonio pluuiæ, vbi flauus apparet Sol, qualis per craſsiores ſpectari vapores ipſis itidem Perip. videtur.

Quomodo vapores in aquas, & grandines, & niues Aguntur. Cap. Tertium.

IN aquas porrò craſſeſcere vapores uel aliud nihil paſsi, at in ſeipſos conſpiſſati tãtùm, quacũque id occaſione fiat, videri poſſunt: ſiquidem dùm in nubes cogũtur, quo facto aqua fiunt, nihil omninò aliud pati, niſi in ſeipſos conſpiſsari vidẽtur. Et ſi quidẽ tenuioribus, calidioribuſq; partibus ſpoliari videantur, at & ipſum vnius cõſpiſsationis, non vlla frigoris opera, quod ſcilicet nullũ ibi adeſt: uel in ſummo enim calido ambiẽte pluuię apud nos aſſiduè fiunt: & pluuius perpetuò ad mõtes aer, à quibus qui in eos fluũt vẽti veluti retinẽtur, & aliò diffundi prohibẽtur. Nã ad Arabiæ mõtes in lõgè ardẽtiſsimo Sole quotidianæ, vt Peripatetici teſtãtur, & certis, ſtatiſq; ferè horis, lõgeq; copioſiſſimæ, & ſummè grãdes, quæ fiũt pluuię manifeſtè è uentis, qui in eos aſsiduè ſpirant, fiunt, in ſeipſos ſummè tandẽ conſpiſſatis, & in aquas coactis. Et fumus quiuis, vel in bene calidis incluſus rebus, in aquam cogi videtur omnis, vt ſi à frigore in aquas cogi vapores interdum videntur, non propterea perpetuò, vt aqua fiant, frigoris opera opus eſſe: neque aliud omninò, dum in aquas à frigore aguntur, pati ab eo videri debent, at conſpiſſari tantum. Quod igitur dictum eſt pluuiæ è vaporibus in ſeipſos conſpiſſatis, eſto & tenuioribus partibus ſpoliatis; at aliud certè paſsis nihil conſtitutæ uideri poſſunt: eadem quidem ratione, & grandines conſtitui uideri debent; at è craſsioribus omninò vaporibus, magiſque, & celerius in ſeipſos denſatis: ſiquidem non aliud grando, quàm aqua bene in ſeipſam denſata videri poteſt. Et ita omninò fieri inde intelligere licet, quòd magis etiam quàm pluuiæ, non niſi poſt maxima frequentiſsimaque tonitrua, poſt uehementiſsimos nimirùm nubium in ſeipſas concurſus, & abſque nube nulla omninò fit grando. Nec verò niſi & vaporum craſsities magna adſit, & vehementiſſima, uelociſsimaque eorum conſpiſſatio, tandiu in ſublimi vapores ſeſe ſuſtineant, dum in grandines concreſcant, ſed

Aquę.

Grandines.

vel aqua facti, vel res alia inter vapores, grandineſque media, decidant omnes. Et grando igitur vt fiat, nulla omninò frigoris opera eſt opus; quin ſi adſit frigus, fieri grando omninò nequeat: ſiquidem grauiores ab eo facti vapores, non tantam morentur conſpiſſationem, quanta, ut in grandines cogantur, eſt opus; ſed prius omninò quàm in grandines agantur, decidant. Et nullo omninò frigore ad grandinum conſtitutionem opus eſſe, inde manifeſtè patet, quòd vel ubi hyeme fiunt, non niſi in calido ambiente fiunt: frigidior autem quàm aqua ſentitur grando, quòd è uaporibus magis denſatis tenues, calidæque partes extruſæ ſunt magis.

Nix. Nix verò manifeſtè frigoris eſt opus, quæ nimirùm ibi fit modo, vbi ſummè pollet frigus. Et è vaporibus omninò fieri videtur, à frigore concretis, gelatiſque, & qui priuſquam in aquas cogantur, grauiores facti ſint, quàm ut ſeſe in ſublimi ſuſtinere queant, longè igitur quam aqua, aut grando, candidior nix, longeque leuior, & quæ ſi modicum quid ſpiſſetur, in aquam liqueſcit omnis, quòd è uaporibus concretis quidem, ſpiſſariq; iam cæptis, at nondum in aquas coactis, nec ulla fortè tenuitate ſpoliatis, conſtituta eſt.

Cur vapores in obliquum mouentur, & quandiu. Cap. Quartum.

De ventis QVI verò in ventos diffunduntur, proprio fortè motu, ſponteque ſua in obliquum feruntur; bene enim propria natura mobiles, nec dum aeris nacti tenuitatem, nec ad ſuperiorem efferri poſſunt locum, nec efferri omninò appetunt. At uel nihil moueri appetentes à ſeipſis moueri tamen, impellique uideri poſſunt; quoniam enim tenues ſui natura in ſeipſos ſpiſſari, denſarique in alienam omninò agi ſubſtantiam, ſummè odio habent, ſummeque auerſantur; ubi tanti facti ſunt, ut locus, in quo continentur plures, aut ampliores eos capere non poſsit; ſi uel noui, qui aſsiduè è Terra, marique emergunt, eos ſubeunt, uel ampliùs ipſi à Sole attenuati ampliore indigeant loco; quacunque omninò occaſione propria ibi ſeruari tenuitate non poſsint; ſed comprimantur, inque anguſtius agantur, id ut uitent in obliquum feruntur; & ſe u-

quidem,

quidem, placidoque motu, si eo compreſsionem uitant: Qđ ibi omninò fit, ubi exigua in aeris parte plures facti ſunt, quā qui ibi commodè contineri queant; quibus nimirum ne ſeſe explicent, & in amplius diffundantur, nihil obſtat: & qui modicum quid à ſeipſis ſeiuncti in aperto, liberoque fiunt loco. Nam ubi aer uniuerſus uaporibus oppletus eſt, adeoque ij in ſeipſos coacti, ut cogi ampliùs non ſuſtineant, & uniuerſi ſimul ampliores à Sole fiunt, alijque è Terra, marique educti illos ſubeunt, aſsiduè nimirum magis vndique comprimuntur, itaque commoti compreſsionem non effugiunt, aſſiduè motum magis concitant, & rapidiſsimo eo tandem, & quo quæ obſtant, omnia amoliantur, feruntur, ut quibus quid uis ſuſtinendum, moliendumque ſit, compreſsionem, ut uitent. Et tandiu per aerem fluunt, dum uel apertum, liberūque nanciſcantur locum, uel in aquas cogantur, uel etiam longè a motu tenuiores facti, aerisque nacti naturam, & unū omninò aeri facti nequaquam in inferiore acquieſcant loco, ſed ſuperiorem appettant, & ad ſuperiorem ferantur.

Cur vapores eo motu moueantur, quo moueri videntur. Cap. Quintum.

PROPTEREA igitur quotidiani indigeneq; qui uideri poſſunt uenti, exoriente potiſsimum Sole ſpirare incipiunt, & Solem veluti ſectantur; inde ſcilicet aſsiduè flant, ubi ipſe adeſt Sol, quòd vapores amplius a Sole attenuati in contrariam Soli ferantur partem; & occidente eo ceſſant, quòd nihil ampliores facti loco, in quo ſunt, contenti, nihil inde amouentur. At ubi, quæ in Oceano euenire aſſerunt, aſsiduè quidem, & ueluti maris more quaſi ſtatis, certiſque temporibus modo in hanc, in illam modò partem ſpirant uenti, uel in eundem perpetuò ferè: propterea ea euenire uideri poſſunt; quòd longè quidem ex illo plurimi, aptique in uentos diffundi, aſsiduè aſcendunt uapores: at neque copia, nec tenuitate ex vniuerſo æquales; ſed uel longè modò ex alia eius parte plures, & in uentos diffundi aptiores, modò uerò ex alia, vel perpetuò ex eadem. Quoniam enim non æquè directus mari eidem perpetuò imminet Sol; nec mare uniuerſum ea-

dem

dem donatum est profunditate nequaquam in uniuerso ęqua
lis uaporum copia, nec æquè ij tenues perpetuò: quin uel eo
dem in mari a diuerso Sole, & in diuerso mari a Sole eodem
cum copia, tum uerò, & tenuitate differentes uapores fieri vi
deri debent: & a directo quidem Sole, breuique in mari, lon
gè quidem plures, at summè tenues, & qui ueluti, qui apud
nos summis in estibus fiunt, nō in obliquum, sed ad superiora
ferantur: nam & in seipsam, & a solido, renitenteque maris
fundo reflexa lux longè fit robustissima. Ab obliquo contra
Sole, & profundiore in mari longè pauciores, longeque cras-
siores, & qui in uentos diffundi inepti uideri possint; ut mul
ti omninò, aptique per aerem fluere, in breui quidem mari
ab obliquo Sole, in profundiore contrà à directo, educi existi
mare liceat; & è parte itaque qua breuius est mare Sole obli-
quo facto uentos spirare. Directo contra inde promptiùs;
ubi profundius est mare; inde omninò assiduè, unde plures,
aptioresque in obliquum ferri educuntur vapores, & satis
quidem uapores quò crassiores sunt, eò in niues, aquas,
grandines agi; quò uerò tenuiores sunt, eò promptius per
aerem fluere, manifestatum existimo. At si quæ singulis il-
lis eueniunt, ijs, quæ dicta sunt, congruant consentiantque
omnia; si scilicet illorum singula ibi fieri uideantur, ubi
uapores adsunt, qui ad illorum singulorum constitutionem
apti uisi sunt, utique multò id fiat manifestius; id porrò aper-
Li.1.c.13. 14. & 16. tum fiat, si qui calor, quali è Terra, qua elabatur in tenuitate,
inotescat; uel satis id itaque in Commentarijs de Natura con
spectum ampliùs inspicere ne grauemur.

Qui calor quali è re, qua elabatur in tenuitate. Cap. Septimum.

CALOR, qui Terrę à Sole inditur, nequa-
quam alieno in loco, atque inter contraria
immobilis torpere contentus, sed ad cogna
ta entia euolandi, seseque commouendi,
propriam scilicet operandi operationem sū-
mè appetens, res, quibus inditus est, assiduè
attenuat; tales scilicet facit, quales euehe-
re, & in qualibus elabi queat, & dum utrumque fiat, attenua
re nunquam cessat: at utroque peracto, uel si amplius illa
atte-

attenuari possint, nihil eas attenuat amplius, sed statim euolat, ut eius non attenuandi, sed è contrarijs abeundi, & sese commouendi propositus finis sit. Qui igitur summus est calor, qualis igneus uidetur, è rebus quibusuis ferè summa elabitur in tenuitate; quòd nimirum rem, cui insidet, ubi adeo tenuem fecit, ut euehere eam queat, in uapores, s. egit: neq; enim crassius eas euehat calor ullus, nullo ferè temporis momento summa donat tenuitate. At è rebus quibusuis ferè in bene tenui, ut dictum est, elabens subiecto, in tenuiore omninò è densioribus elabitur, crassioribusq; ue, e quibus uidelicet non nisi tenuitati summæ egressus patet: & è quibus si patētem egressum moliri queat robustus calor, at non statim eum nulloque temporis patefaciat momento; diutiùs itaque & propterea omninò immoratus, quòd elabendi aditus non patet, amplius omninò attenuat: summus itaque, quod dictum est, calor, qualis qui Terris à Sole inditur, perrarò uideri potest, ex omnibus ferè, è crassis certè summa elabitur in tenuitate. Idem & languens facere videtur: ut qui nec paulò grauius onus sustinere, nec egressum, uel è laxis, mollibusque rebus patefacere queat; qui igitur non nisi in summè tenui elabatur subiecto. Horum uerò medius non quidem è crassitie summa, è qua, ut dictum est, summa modò elabatur tenuitas; at & è liquidis, & è mollibus itidem rebus crassiore omninò exilit in subiecto: qui nimirùm non æquè statim, ac summus attenuare, & grauius omninò onus, quàm languens euehere, & quę elabenti obstant robustius amoliri potest. Nec uerò ijs, quæ dicta sunt, quæ eueniunt dissentire, quin summè conuenire, congruereque omnia uidentur: è lignis enim igni impositis tenuissimus primum elabi videtur fumus; tenuitas nimirum iamdiu à proprio ligni facta calore, ab eiusq; crassitie, ac densitate retenta egressum ab externo ignis calore nacta; nihil dùm amplius lignum exuperante, at modicum quid tantum aperiente: tum crassior assiduè fieri fumus; calore scilicet magis uincente, & non præexistenti modò tenuitati egressum patefaciente, sed aliam insuper ingenerante, nec summam eam faciente; nondum penitus ligni substantia exuperata, inque igneum calorem acta: at tenuiorem subinde fumum clarioremque, & flammam demum; tenuissimam nimirum, summeque calidam rem, summo ligno indito calore: & lōge tenuissimus aer omnis, è

craſſa, denſaque eductus Terra; purus itidem, tenuisque marinus, è non ſummè quidem craſſa, viſcoſaque, & tenaci, ſed ex aſsidue agitata, commotaque, & Solis actionem veluti fugiente re: at longè craſsiſsimus ex humidiſsima, molliſsimaque enatus Terra, multoque è craſsis, ſtagnantibusque aquis magis; quibus ſcilicet, nihil Solis actionem vitantibus magnus inditur calor. Nam quæ aſsiduè fluunt, agitanturque, quoniam Solis vires veluti ſubterfugiunt, modicum eæ aſſumunt calorem: & proterea ex ijs tenuis enaſcitur aer, eoque amplius ſi tenues ſint, nitideque. Tenuis itidem Borealis, montanusque aer omnis ab obliquo, languidoque factus, eductusque Sole, at campeſtris craſsior omninò, à robuſtiore omninò factus calore: ſummus itaque, quod dictum eſt, calor, qualis, qui Terræ à Sole inditus, perrarò uideri poteſt, non adeo fortè è ualde tenuibus rebus, at ex alijs quibuſuis in ſumma elabi videtur tenuitate, languidiſsimus ex omnibus omninò. Medius verò, qualis qui, vel à robuſtiſsimo Sole Terræ inditus videri debet, non quidem è craſsis, denſisque, at è reliquis Terris omnibus craſsiore omninò elabi videtur in ſubiecto. Agè porrò quod reliquum eſt, quibus in anni temporibus; à quo nimirùm calore, quibusque in Terris grandines, pluuiæque, & niues fiant, & uenti ſpirent, intueamur.

Quibus in anni temporibus, quibuſque in Terris pluuiæ, niueſque, & grandines fiunt, ventique ſpirant, & qui venti quando ſereni quandoue pluuij. Cap. Septimum.

VERE percrebræ quidē pluuiæ, at non valdè diuturnæ, & nullis ſpirantibus fiunt ventis; Aeſtate perraræ, & quæ fiunt, grandiores fiunt: Autumno frequentes veluti & Vere, at quàm Vere diuturniores, grandioresq; & magis etiam ſpirantibus ventis; Hyeme frequentiores, & breues, minutæque, quæ per ſe, diuturniores vero quæ à uentis fiunt, grandioresque. Niues præterea Hyeme in editioribus, frigidioribusque fiūt locis; grandines Vere, Autumnoque frequentes, grandesq;,

minus

minus Aestate, & uel in montanis, frigidisque, uel in humi libus quidem, & valde humidis, mollibusque Terris; in qui bus omninò & pluuiæ, & niues, & grandines perpetuò longè crebriores, longeque fiunt copiosiores, & longè etiam grandiores. In medijs itidem constitutionibus, magis, quã in summis æstibus, summisque frigoribus uenti spirant, & editis, densisve in Terris, atque in mari præcipuè: & Auster quidem, Austroque proximi, Autumno, atque Hyeme plurimum flant, & pluuij sunt; Aestate autem caliginosi quidẽ, at perrarò in pluuias crassescunt: Boreas contrà, Boreęque proximi magis Vere, atque Aestate flant, magisque pluuij sunt; Hyeme uerò, sereni plerumque, ipse præsertim Boreas, alij verò niuosi interdum.

Aquas, Niuesque è crassis omninò vaporibus, & Grandines è crassissimis constitui iure visas fuisse. Cap. Octaum.

IVRE igitur è crassis omninò uaporibus pluuiæ fieri vIsæ sunt; siquidem Vere, atque Autumno, & mollibus, humidisque è Terris huiusmodi educi uidentur: Boreasque & Boreæ proximi uenti à proximiore iam facto Sole crassiores; Auster uerò Austroque proximi longè tenuiores fiunt; Aestate autem longè tenuissimi uapores: à Sole enim valdè directo, & è Terra educuntur iamdiu arefacta exsiccataque, & qui ibi in aquas crasescãt modò, ubi plurimi simul summè in seipsos cõ spissantur: quod ubi fit, grandiores omninò fiunt pluuiæ, quales ad Arabiæ montes in summè sereno, summeque calido Cœlo quotidie, & statis penè, certisque horis, & inclinante omninò Sole fieri Peripatetici asserunt: propterea enim tales fiunt, quòd vel directus, uel directo proximus Sol tenues quidem inde, & qui per aerem statim fluant, at longè plurimos educit uapores: ij porrò in altissimos, rectosque adacti montes, neque igitur vlteris progredi, nec in latera diffundi potentes, & summè tandem in seipsos simul omnes densati, in repentinas, grandesque, & crassas coguntur pluuias. Qua ratione, & quæ Autumno fiunt, longè quàm Vere gran-

diores, craſsioreſque, diuturniores pluuiæ fiunt: è tenuibus enim quidem vaporibus, at longè pluribus per æſtatem omnem collectis, vel ab Auſtro, Auſtroque proximis uentis, qui plurimi ibi ſpirant, minusque, quam per Aeſtatem tenues à remotiore iam facti Sole, fiunt. Minutæ contra, breuesque, & tenuiores, quæ Hyeme per ſe, & nullis ſpirantibus fiunt uentis; & minutæ quidem, quòd vt uapores in aquas à frigore agantur, mininè omnes ſimul in ſeipſos ab eo cogantur oportet; ſed illorum quotuis ab aliis ſeorſum ab eo in aquas craſſeſcunt: breues autem, tenuioreſque, quòd perexigui omninò vapores, perque tenues è conſtricta educuntur Terra, aſsidueque in aquas coguntur. At quæ à uentis, è uaporibus nimirum aliunde accedentibus fiunt, quoniam è pluribus, benéque in ſeipſos conſpiſsatis, aſsidueque accedentibus uaporibus fiunt, meritò grandiores, diuturnioreſque. Et niues itidem iure è craſsioribus, ex ijſdemque omninò vaporibus, è quibus aqua fit, fieri; at non in ſeipſos ſpiſſatis, ſed à frigore gelatis viſæ ſunt: ſiquidem nubes eædem in aquas, niueſque cogi uidentur, & ibi modò in niues, ubi increbreſcit frigus. Et qui uenti planis, calidiſque in locis pluuij ſunt, niuoſi ijdem in montanis, frigidiſque fiunt: & pruina, quæ niui eadem uideri debet, è craſsioribus omninò uaporibus à frigore concretis, gelatiſque fieri apparet; quæ nimirum in ſerenis quidem, & benè frigidis conſtitutionibus, at in mollibus, planique, nulla autem vel in ualde craſsis, uel valde excelſis fit Terris: quoniam enim ſereno fit Cœlo, utique è vaporibus, & ipſa, ut ros, ab heſterno eductis Sole; & quoniam in planis præcipue, mollibusque Terris, utique nó è tenuiſsimis, ſed è paulò craſsioribus fieri videri debet: ſi ſiquidem & qui ſumma donati ſunt tenuitate, in niues gelari poſſent, utique & ſummis in montibus, multoque mehercule fieret promptiùs; in quibus nimirùm frigus, cuius manifeſtè, & nix, & pruina eſt opus, multò ſæuit magis: neque enim non in pruinam concreſcant, qui ibi fiunt vapores, quòd, ut Ariſtoteli placet, diffluens ibi aer huiuſmodi concretionem

Pruina. diuidat: eadem enim niui pruina Ariſtoteli uiſa, ijſdemque è uaporibus, è quibus fit nix, conſtituta, id modo a ſeipſis differentibus, quòd pruina è modicis, & nondum in nubes coactis; nix è multis, & in nubes conſpiſſatis: ubicunque fit nix, pruina itidem fieri poſſe videri debet. Propterea igitur

ſummis

summis in montibus nix plurima, pruina verò fit nulla; quòd è uaporibus illa fit aliunde delatis, hęc uero ex indigenis, & è crasis omninò, quales excelsis, præruptisque in locis, in quibus lux in seipsam reflecti non potest, fieri minimè possunt; non, scilicet tenuitas quæuis à nostro frigore gelari potest, non igitur, vel aer, uel Boreas ipse gelari videtur unquam, iure itidem grandines è crassissimis uaporibus, summeque in seipsos densatis fieri uisæ sunt: huiusmodi enim è mollibus, humidisque Terris, & Vere pręcipuè, atque Autumno, & Aestate etiam editis, frigidisque, & in summè humidis fiunt Terris. At neque crassi tantum dictis in Terris, dictisque in anni constitutionibus uapores educuntur, sed longe etiam plurimi, quot ubi sunt, uel si tenues etiam sint, at summe in seipsos densati in grandines crassescere posse uidētur; ut quod dictum est, vel ijdem uapores, at diuerse passi in niues, aquas, grandinesque agi videri possint: & in niues quidem, si frigus adsit, à quo & concrescant, & priusquam in aquas conspissentur, grauiores fiant, quam ut sese in sublimi sustinere queant: in aquas verò, ubi nullum adest frigus, vel quod non eam uaporibus grauitatem indat, à qua priusquam in aquas cogantur, deorsum detrahantur: in grandines autē ibi forte tantum, ubi calor etiam adest, a quo ueluti leuiores facti vapores, tantisper se, dum in grandines concrescant, sustineant.

Qui per aerem fluunt uapores, tenuiores uisos fuisse. Cap. Nonum.

IVRE itidem, qui per aerem fluunt, uentique apparent, tenuiores uisi sunt; siquidem in summæ crassis, & frigidis, editisque in locis omninò, e quibus tenuiores educuntur uapores, præcipue spirare uidentur: in humilibus uerò, humidisque, & calidis Terris, in quibus uapores crassiores fiunt, nulli omnino, aut per rari: nulla itaque in Aegypto aura unquam. Nulli autem, aut perrari indigenæ uenti Hyeme atque Aestate: nam si tenuiores omnino uapores in obliquum ferri uisi sunt, non etiam, & qui summa donati sunt tenuitate; quales e Terra summe obstricta, rigenteque, & summe arefacta, summe omnino

nino denſa exalant: qui, ſcilicet, nec facile impelli poſſunt, & ſuperiorem omnino appetunt locum, ad eumque, quoad licet, feruntur. Nec uero turbari oportet, quòd in mediis annis conſtitutionibus craſsiuſculi itidem vapores educi uiſi ſunt, & qui in aquas, vel etiam in grandines craſſeſcant, non qui per aerem uagentur: ſiquidem, nec indiuiſibiles medij Solis uires, nec uel eadem Terræ ſuperficies adeò ſimilaris, adeoq; modo eodē Soli expoſita, ut eadē omninò tenuitate ex ea uapores educi omnes uideri posſint. Et, ut dictum eſt, qui eorum in aquas, aut etiam in grandines coguntur, non valde ab ijs, qui per aerem fluunt, differre, at utrique paululum quid immutati in alteros, agi videntur, & perpetuò ſibi ipſis commiſti eſſe: & hæ nubis eiuſdem partes in uentos, ſpiritumque ſolui, aliæ uero in aquas cogi, vel Ariſtoteli videntur.

Quomodo Tonitrua, Fulguraq; fiunt; & cur fulgura deorſum ferantur, uariusq; eorum fit color, & uis.
Cap. Decimum.

Tonitrua. Fulgura.

TONITRVA nubibus fieri in ſeipſas illatis, impactisq;, & fulgura tenuiſsimas illarum partes eſſe, mutuo conflictu accenſas, extruſaſque, nihil declarandum uideri debet: nam, & omnibus ita utraque fieri uidentur; nec aliud omninò adeſt, à quo uel edi illa, uel hæc accendi posſint. Deorſum autem feruntur fulgura, quòd à ſupernis, ut exiſtimare licet, nubium partibus detruduntur; quæ, ſcilicet multò priùs, multoque quàm infernæ magis, tenuitate, caloreque omni ſpoliatæ, minuſque à reflexa luce calefactæ multò, quàm infernæ priùs, magiſque denſantur, ac frigeſiunt: vt ſi quando nullis omninò ſpirantibus uentis tonitrua, fulguraque fieri appareant, propterea fieri videri posſint, quòd dicto modo denſatis, frigefactiſque ſupernis nubium partibus, ſpiritus, qui infernis ineſt, frigefieri ſpiſſarique exhorrens, magno per ſe impetu in oppoſitam feratur partem: luceat autem, tantumque edat ſtrepitum, quòd plurimus in ſeipſum colligitur, ſummeque à motu accenditur, & nubes magna ſcindit ui. Differunt por-

Differētię fulgurum

rò,& colore,& uirium robore inter ſe fulgura; & alià quidem alba videntur,nihilq; urunt,& nullum rebus,quas attingunt, permeantve,colorem indunt.Alia uerò rubent, & quæ attingunt,colorant, uruntque ; quòd ſummè illa tenuia, ſummeque exili prædita ſunt calore, nihilque in ijs , quæ permeant, immorantur:hæc uerò craſsiora cùm ſint, & robuſtiore prædita ſunt calore,& longius in ijs,quę permeant,immorantur.

A quibus, & quomodo Terræmotus fiant. Cap. Vndecimum.

QVONIAM verò non in ſupremis modo mollibusq; Terræ partibus uapores ingenerat Sol,ſed in profundioribus etiam, & benè craſsis, denſiſque, & è quibus illi uel ſummam nacti tenuitatem elabi nequeant: ubi itaque tanti facti ſunt,vt Terræ ciuitates occuparint omnes,ita vt nec alios, qui aſsiduè fiunt,nec illoſmet tenuiores iam factos capere eæ posſint,ampliore illi indigentes loco,hunc ut ſibi faciant,Terram,à qua ueluti coercentur,quàm poſſunt uehementisſimè amoliuntur;eo fermè pacto,quo puluis è ſulphure, ſalinitroque confectus in ignem actus,& propterea amplior factus, quàm vt tormenta in quę adactus eſt,cuniculique, quibus inditus eſt capere eum posſint,pilas plumbeas quàm longisſimè abigit, & ipſa interdum tormenta, & montes etiam ipſos diſrumpit, ſummaque in ſublime attollit ui. Quoniam autem vapores in Terræ concauis coerciti non ſtatim tanti fiunt, quanti, vt Terram propellant, vel aperiant, ſint oportet; non ſtatim ſibi ex ea egreſſum moliuntur,ſed diù interdum cum ea ueluti conflictantur, dum uel plures facti illam, quod perſæpè fieri viſum eſt, diſrumpant, uel ſumma donati tenuitate inde elabantur:dum certè egreſſum moliuntur uariè Terram concutiunt, dimouentque; vnde Terra tremere, & moueri videtur: frequentes itaque terræmotus in calidis, denſiſque, & cauernoſis fiunt Terris; in quibus nimirùm uapores plurimi fiunt, & quę capere eos, & retinere poſſunt: illisque in anni temporibus, in quibus uapores multi, & non ualdè tenues fiunt;in ſulphureis, ſcilicet Terris,& Vere, atque Autumno; rari Aeſtate, atque Hyeme: & Aeſtate quidem, quòd ſum-

De Terrę motibus.

mè

mè directus Sol, quos facit uapores, summa eos statim donat tenuitate, egressumque elabentibus ijs aperit Hyeme verò quòd summè obliquus perpaucos facit. Fiunt etiam, & in summè siccis, & in summè pluuijs constitutionibus Terræmotus, quòd in vtrisque obstringitur, constipaturque Terræ superficies; in illis quidem tenuitate elapsa omni, in his verò plurimis immistis aquis: fortè, & multus in vtrisque ingeneratur spiritus, in squalloribus quidem, quòd multus Terræ inditus est calor, in pluuijs uerò, quòd ab aquis frigefacta Terrę superficie internus eius calor in ima omnis simul recessit. Agè uerò quoniam longè à nobis diuersus pluuiarum, grandinum, ventorumque ortum, motumque Aristoteles tradit, eius de singulis explicetur, examineturque sententia.

Euaporibus humidis, pluuiæ grandinèsque, uenti uerò siccis Aristoteli fiunt; & humidi quidem ex aquis, sicci uerò è Terris: at utrique perpetuò simul educuntur. Cap. Duodecimum.

1. Meteo. c.5. T. 24. VBI Terra, inquit Atistoteles, vi Solis incalescit, exhalationem fieri necesse est, non quidem vnam simplicemque, sed duplicem: vnam, quę magis vapor sit; alteram, quę spiritus magis. Et vapor quidem, inquit, ex humore fit, qui in Terra, supraque Terram continetur; spiritus autem ex Terra exsiccata, & ex hoc ignis, ex illo autem aeris elementum constituitur. Humor porrò Solis radiorum, & reliqui superi caloris efficientia in c.9. T.61. vaporem conuersus, sursum conscendit. Cùm verò calor, qui cum effertur, defecerit, partim in superum locum dissipatus, partim extinctus: si quidem in sublime, & quò Solis radij non reflectuntur, sublatus est vapor, tùm ex caloris defectione, tum ex loco rursus concrescit; & ex aere aqua gignitur, quę mox vbi genita est, rursus in Terram fertur. Non igitur neque in ualdè supero loco coguntur nubes, neque iuxta Terram, quòd locus hic radiorum repercussione incalescens, uaporum concrectionem dissoluit; ille non magis sit aer, quàm ignis. Prætereà & à Cœlo circulo actus motu pro-

prohibet, quò minus uapor in aquam concrescat. Tum gran c.12.T.71.
dinum constitutionem explicans; Quoniam, inquit, calo- 19.
rem, frigusque sese vndique coercere, & comprimere conspi-
cimus; (qua de causa subterranea loca calidis temporibus
frigida sunt, gelidis uerò calida;) hoc ipsum, & in supero lo
co fieri censendum est. Temporibus itaque calidioribus fri-
gus à calore ambiente introrsum vndique compulsum, inter-
dum quidem aquam ex nube celeriter facit; interdum gran
dinem. Quocircà, & guttę diebus tepidis multò quàm Hye
me maiores; & aquæ magis impetuosę gignuntur: magis au
tem impetuosæ fiunt, cùm magis coaceruatæ, magis autem T.72.
coaceruantur ob densationis celeritatem. Cùm autem fri-
gus à calore exteriore circumstante introrsum magis com-
pressum fuerit, mox vbi aquam genuit, conglaciat, effici-
turque grando: hoc autem accidit cum gelatio celerior fue
rit, quàm aquæ in infernum locum delatio. Rara igitur, in 2. Meteo.
quit, Hyeme fit grando; & ubi Hyeme fit minimè pollet fri c.4.
gus: at Vere, atque Aestate, Autumnoque; & minus Aesta T.32.
te, quòd aer siccior factus est: nam Vere adhuc est humidus,
Autumno iam humescit. Ventorum uerò principium, natu-
ramque nos edocens; Duę inquit, exalationis, sunt species,
una humida, altera sicca: at licet diuersæ sint, non tamen T.33.
seorsum ab altera educi potest; nec sicca, inquit, absque hu
mida, nec humida absque sicca; sed omnia ex eo, quod ex-
cedit, dicuntur. Harum porrò ea, quæ maiorem humoris
copiam obtinet, aquę pluuię, ut antè diximus, principium
est: sicca autem uentorum omnium principium, & natura. 35.
Et diuersam omninò pluuiarum, ventorumque esse naturam
inde etiam Aristoteli manifestari uidetur, quòd anni inter-
dum summè pluuij sunt, interdum verò summè sicci, flatuo-
sique; quòd nimirum humidæ interdum, interdum verò sic-
cæ exhalationis maior copia ascendit.

Perperam Vapores, qui è Terra educuntur, siccos Aristoteli visos fuisse; & ad aquarum constitutionem frigus allatum. Cap. XIII.

RECTE quidem Aristoteli non ijdem è Terra, & aquis educi videntur vapores; nec qui in aquas, grandinesque coguntur, ijdem per aerem fluere: neque enim vel à Sole eodem vapores ijdem ex adeo diuersis rebus fieri, nec aquarum, grandinumque, & uentorum idem omninò corpus, eademque materia uideri potest. Quin non è Terris omnibus, nec ex omnibus etiam aquis, at neque ex ijsdem ijs à diuerso Sole uapores eosdem educi videri debuit: non perperam itidem pluuiæ è vaporibus ex humidioribus, uenti uerò è siccioribus eductis rebus fieri uidentur. At nec rectè, nec proprias intuito positiones: exalatio utraque, veluti rei, è qua fit, seruans naturam, quæ è Terra educitur, sicca: quę verò ex aqua, humida uidetur; neque enim materia, è qua educuntur, sed propria vtriusque natura, propriaque substantia spectanda Aristoteli erat: & lõgè tenuissima, quæ è Terra educitur, conspecta, longè humidissima; quæ vero ex aquis longè quàm illa minus tenuis, minus humida uideri debuit: cui nimirũ, ut in dictis amplius expositum est Commentarijs, quæ tenuia sunt, molliaque, non quæ humefaciant, humida videntur; sicca ea tantum, quę crassa sunt, duraque, quale neque ex aquis, neque è terra educi, ad superiora ferri nullum videtur: nullam itaque vaporibus vllis inesse intuito siccitatem, nulla eorum vlli adijciendaomnino fuit; multoque ijs minus, è quibus venti fiunt; nihil quidem humefacientibus, & summè omnibus tenuibus. At neque ad aquarum, uel ad grandinum, etiam generationem frigus afferendum Aristoteli ullum, quas ubicunque crassiusculi uapores in unum coguntur, conspissanturque, uel in summè calido ambiente fieri ipse uidet, & prędicat etiam Aristoteles: nec uerò à proprio nubis frigore, ab ambiente calore introacto in aquas ea cogi, multoque etiam minus in grandines gelari dixerit; ipsi enim imprimis Aristoteli vapores, qui in nubes coguntur, calidi uidentur omnes, & uideantur necesse est, à Sole geniti, & ad superiora elati.

Confutatio sententiæ Arist.

ati. Summum certè frigus nubibus ineſſe oportebat, quod apores in aqua s cogeret, longè Ariſtoteli frigidiſsimas, & in grandines etiam gelaret, & temporis id momento, quo è loco, in quo fiunt ad Terram delabuntur. Et per Aeſtatem, quàm per Autumnum, & Ver grandines plures, longeque fieri oportebat craſsiores: nam à vehementiore calore magis introagi, vniríque nubis frigus, & à ſicco compingi magis. Tum ne hybernę quidem pluuiæ à ſummo, vel ab ullo omnino frigore conſtitui Ariſtoteli poſſunt; quòd nimirum aeri ineſſe nullum poteſt: vt enim neque à reflexis radijs, neque à ſtellarum, vel proximi ignis calore caleſiat medius aer; propria tamen natura ſummè Ariſtoteli calidus; per ſe nubium concretionem diſſoluere, & ſi quod aſcendentibus vaporibus ineſt frigus, extinguere videri debet. Non alia certe ratione ſupero in loco, quàm apud nos vapores in aquas concreſcere Ariſtoteli uideri debuere; non igitur aliud paſsi, at in ſeipſos coacti tantum.

Non rectè ventorum materiam è terra modò; & neutram exhalationem ſeorſum ab altæra educi poſſe Ariſtoteli viſam fuiſſe. Cap. XIIII.

RECTE itidem ventorum materiam è ſiccioribus educens rebus, non rectè illam è ſola educit Terra, ſiquidem manifeſte è mari, & magis forte, quam è Terra, qui per aerem fluunt, vapores educi, & in mari prætipuè uēti ſpirare uidentur; fluxile ſcilicer mare, at craſsitiei, viſcoſitatisq; minimè expers; modica igitur tenuitate ſpoliatum in ſal concreſcit, minimeque unquam à Sole vllo ualde adapertum, quòd eius actionem aſsidue agitatū commotumque ueluti effugit; tenuioribus modò uaporibus egreſſum præbet: tenuis itaque purusque marinus aer omnis; vt ſiquidem, quod uideri omninò Ariſtoteli debuit, tenuiores qui ſunt vapores, ij promptius in uētos diffundi uiſi ſunt, non è Terra magis, quàm è mari educi uideri debuere. Et tenuiores omninò vapores qui aerem ſpirare Ariſtoteli viſi ſunt, inde manifeſtè intelligere licet, quod qui ſpirant, ijdem

& ignis elementum Aristoteli constituunt, longè nimirum tenuissimum ens; vt, quod dictum est, rectè uentorum materiam è ficcioribus educens rebus, praue illam è Terra modò educit Aristoteles. At peius etiam exalationem neutram per se, & ab altera seorsum, alteram; neque igitur, uel puris ex aquis, uel è non madefacta Terra illam fieri decernit: nam & aquas quantumuis tenues, liquidasque, vel à summe languente calore in vapores solui; & è Terra quantumuis arrefacta, exsiccataque, & aquas effluere, & plantas nutriri, & aerem educi, & uentos etiam spirare passim intueri licet; & è penitus deusta exalationem ipse educit, à qua salsum, crassumque fiat mare; & longe aridissima ligna, & è quibus flāma nulla, nullus Peripateticis educi uidetur fumus, lateresq; & alia quæuis ab igne imminui, absumique tandem apparent omnia. Quę igitur nisi in non ens Aristoteli abeant, in longe quidem tenuissimos, & qui elabentes visum lateant, at in uapores omnino soluta sint omnia necesse est: Aristoteli certe quò ficcior facta sit Terra, & humiditate spoliata omni, eò in siccam exalationem, atque in ignem promptius inuerti uideri debet; cui nimirum in omnia quidem inuerti videntur omnia, at ea certe facilius, quæ similia sunt, & cognata magis: summè igitur arefacta Terra, magis quàm madefacta exhalationem emittere, è qua, scilicet, ut in exhalationem agatur è qua, & uenti, & ipse Aristoteli ignis constituitur; frigiditas modo, non & humiditas itidem extrudenda sit, atque interimenda. Age uerò, & quæ pluuijs, uentisque eueniunt, quæ ut videtur, exhalationem, è qua uenti fiunt, sine altera, & è Terra omnino non madefacta educi non posse Aristoteli persuasere, explicare ne grauemur: forte enim ipsam imprimis uentorum materiam non è Terra magis, quam è mari; & vel è nihil madefacta Terra, & solam ipsam, ab eaque seorsum, quæ in aquas concrescit, educi posse, & uentos omnino, pluuiasque, quo nobis expositum est modo, non ut Aristoteli placet, fieri manifestabunt.

Quæ exhalationem, è qua venti fiunt, seorsum ab altera; & è Terra omninò non madefacta educi non posse Aristoteli persuasere. Cap. XV.

PROPTEREA, inquit Aristoteles, post pluuias spirant venti, quòd Terra humefacta veluti exsudat, siccæque exhalationis materia fit: nisi enim aliquis inexistat humor, exhalationem Terra emittere nequat; veluti neq; ligna fumũ, quę nullũ retinent humorẽ: quin & eadẽ causa est, vt tũ à Septentrionibus, tum à meridie potissimum venti spirent: siquidẽ Sol hęc vna loca non peruadit: & propterea plurimũ aquæ in ea descẽdit. At vbi aquæ copiam Terra excipit, ibi exhalatio plurima, non aliter ac ex viridibus lignis fumus reddatur necesse est: ipsa porrò exhalatio ventus est. Tum Etesiæ, inquit, post Solstitium, & canis exortum spirant; non cùm Sol aut maximè propinquus est, aut maximè remotus: Et inter diù quidem spirant, noctu autem desinunt; cuius rei causa est, quòd cùm propè adest antè exsiccat, quàm exhalatio oriatur, cum autem paululum recesserit, moderatus iam calor gignitur, ita vt aquæ gelu concretæ colliquescant: ac Terra tum proprio, tùm Solis calore exsiccata veluti in fumum, halitumque abeat: noctu autem cessant; quoniam quæ conglaciata sunt, ob noctium frigus desinunt liquari: nihil aũt, quod aut gelu cõstrictum sit, aut nullam habeat siccitatem, halitum reddit; sed quod humorem cum siccitate coniunctum obtinet, id cùm incalescit exahalationem mittit. Neque igitur ab Austro Etesiæ spirant, quod vtique oportebat: siquidem locus ille propter Solis propinquitatem aquas non habet, aut pabulum, quod liquefactum Etesias excitet. Et plures, inquit, ab Aquilone, quàm ab Austro spirant venti, quòd in Borealibus Terris maior, quàm in Austrinis aquarum, niuiumque copia; quibus in Terram liquescentibus, maiorem exhalationis copiam oriri necesse est.

2 Mateo. cap. 4.

38. cap. 5. 43.

Nec post pluuias ventos fieri, quòd Terra madefacta exhalationem emitat; nec Austrum, Boreàmque plurimum spirare, quod à locis oriantur, in quibus pluuiæ multæ fiunt, vt Aristot. placet. Cap. XVI.

VAPORES, qui per aerem fluunt, ventique apparent, ijs plerumque commistos è Terra elabi, qui in pluuias crassescunt, & nobis dictum est priùs, & fieri omninò sensus, & ratio manifestat: & nubes eædem partim in ventos solui, partim in pluuias concrescere manifestè apparent. Et è summè dissimilari, & valdè profunda, varieque Soli exposita Terra, vapores, qui nihil crassitie, tenuitateque inter se differant, fieri existimare non licet. At quin qui in flatus diffundũtur seorsum ab ijs, qui in aquas, grandinesque concrescunt, & hi absque illis fieri possint; id verò videri non debet: siquidem & sensus, & ratio itidem seorsum ab alteris educi alteros manifestat. Est enim vbi pluuiæ perraræ, & nullę omninò annis multis, venti verò assidui: & vbi contrà nulli, aut perrari spirant venti, pluuię verò, grandinesque iuges, grandesque. Et secus omninò, quàm Aristotelis ratio postulat; nulli in humidis Terris venti, pluuiæ verò assiduæ: id quod & aliæ Terræ multæ declarant, & Aegyptus imprimis; quæ omnium mollissima, humidissimaque ventis omninò caret; at non & pluuijs itidem, vt videri posset: quotidianus enim ibi, longeque copiosissimus ros; crassissimi nimirum, qui inde educuntur, vapores, & parùm quid ab aquæ natura dimoti, modica ope, quam à nocturno habẽt frigore, in aquas crassescunt. In summè verò aridis Terris venti multi vehementesque. At vt Terra, quæ summè est arefacta, exhalationem, quæ fluat, emittere inepta videri potuerit, non certè propterea, cessantibus pluuijs, statim venti fieri videri Aristoteli debuere, quòd Terra madefacta exsudet, exhalationemque emittat, quam arefacta nullam edat: neq; enim temporis momento, quo post pluuias venti spirant, Terra exhalationem emittere; nec si tanta, adeoque emittatur cõfertim, ascendens ea latere nos queat, quæ in obliquum acta, veluti nos ferit. E Terra scilicet, quod minimè fit, spirare videatur

tur vẽtus, si exhalatio is sit, quam ibi madefacta emittit Terra: sed propterea quòd nubium, quæ in plunias coguntur, pleræque non è crassioribns modò vaporibus, è quibus præcipuè aqua fit, sed è tenuioribus itidem, & qui in aquas spissari nolint, constitutæ sunt: hi porrò à crassioribus seiuncti, & dum seiunguntur, impulsi quid, dimotique in obliquum fluunt, uentiq; apparent: nec perpetuò id tamen; est enim ubi in nubeculam coeunt, quæ Græcis ὀμίχλη dicitur. Superstare ea mõtibus post pluuias, fumi instar videtur, & è tenuissimis nubium partibus, & quæ in aquas crassescere non potuere, manifestè constituta, solasque eas superesse indicans certissimum serenitatis existit signum: rectè itaque infœcunda nubes ab Aristotele appellatur. At neque Auster, Boreasque, si quidem multus vterque, & valens videri potuit, propterea talis videri debuit, quòd à locis spiret, ad quæ minimè accedit Sol, & quę ab assiduis humefacta pluuijs, exhalationem maximè emittant: omitto enim, quòd Auster non à polo, sed ab æstiua conuersione Aristoteli spirat; & quòd nec Boreas ipse in subpolari Terra fieri videri debet. Nulli dubium esse potest summum Hyeme in subpolari Terra frigus vigere, & summè obstrictam eam esse, gelatamque omnem: at huiusmodi è Terris nulla omninò exhalatio educi; & venti omninò nulli circa Arctum; Hyeme, & sæuientibus frigoribus, cùm maximè viget Boreas, fieri Aristoteli videntur, quòd exhalatio, calore, à quo eleuabatur, extincto, ascendere nequeat. Quòd si ventorum quidem materia per Hyemem inde educi Aristoteli non videtur, multò minùs quas in pluuias concrescat, e duci videri debet: nam & ipsi itidem longè hæc, quàm illa crassior videtur. Propterea igitur multus valensque Auster, quòd ex amplissima Terra, & à robusto educitur Sole; Boreas apud nos quidem, nec multus, nec valens, nisi incipiens interdum, & aere vaporibus oppleto: assiduè enim à subsequente impulsus, inque angustius actus, quæ obstant, & quæ premunt, summa abigit vi; at non multus ipse, summeque tenuis liberum apertumque nactus locum, languescere videtur. Multus itidem apud nos, diuturnusq;, qui inter Austrum, Fauonium que medius est, & Fauonius ipse è mari, ut uidetur genitus, benè amplo; & è quo vniuerso ij præcipue exhalant uapores, qui in uen tos diffunduntur.

Ettesias non subpolaris niuis liquefactione, ut Aristoteli placet, sed è mari oriri. Cap. XVII.

PEIVS & Etesias Aristoteles è subpolari educit niue: siquidem nec niuem ampliùs ullam post æstiuam conuersionem, ubi Etesiæ spirare Aristoteli incipiunt, in Terra esse plures iam menses assiduè à Sole illustrata, calefactaque existimare licet: nec si sit, interdiu, & eleuato tantùm Sole, sed assiduè spirent; nunquam enim ibi Occidens Sol, sed æquè assiduè lucens, æquè assiduè niuem liquefaciat. Tum ne ipsi quidem, ut opinor, Aristoteli, ijsdem, quibus nix liquescit horis, ijsdemque ferè temporis momentis, exhalationem, in quam acta est, ad superiorem usque aerem efferri posse, indeque detrusam ad nos vsque peruenire uideri potest: oportet autem; paucis enim post Solis ortum Etesię spirant horis, & propterea noctu non spirare Aristoteli videntur, quòd nix noctu non liquescit. Nequaquam pręterea ab Arcto, sed ab Occidente, è mari nimirùm, & è mari omninò manifestè oriri videntur: est itaque vbi ab Oriente, & ab Austro etiam spirent. Et vere spirare incipiunt, paucisque post Solis ortum horis: Aestate autem, & Sole ipso iam inclinato, noctuq; nihil spirant: quòd Vere, & elato iam Sole ij, ut dictum est, educuntur uapores, qui in uentos difflari apti sunt. Aestate autem, Soleq; iam inclinato, noctu tenuiores omninò, quàm ut sese mutuò impellere, & in obliquum ferri possint; Aestate quidem, quòd, ut dictum est, summis agit uiribus Sol, & in Terram agit, mareque ipsum crassius iam factum. Noctu autem, & Sole nondum elato, uel inclinante iam languidiùs omninò uaporibus egressum aperiente, tenuissimi tantũ elabuntur, & pauciores, quàm ut loci angustia pressi sese impellere, locoque dimouere opus habeant, liberum præsertim vaporibus nacti aerem. Nullum itaque ut videtur, signum ab Aristotele allatum, exhalationem, quæ per aerem fluit, sine altera, & non nisi ex humefacta Terra educi posse declarat,

Non

Non rectè obliqui uaporum motus causam ab Aristotele traditam fuisse. Cap. XVIII.

AT neque obliqui vaporum motus causam edocens placere Aristoteles potest: si siquidem ab vnica circulari aeris vertigine reiecti illi in obliquum ferantur, veluti fumus rotæ velociter motæ suppositus; si quidem aditum illis longè tenuissimus abneget aer, secum illos Aristoteli agat vniuersos, multoque promptiùs, quàm aerem contiguum Cœlum, minimè diuersa à circumagente illos aere, præditos natura; sed nihil Aristoteli, aut modicum quid differentes, unicus itaq; spiret uentus; & per uniuersum aerem æquè fluat, non ad fluminum ripas, quàm vbiuis magis: neque in diuersis aeris regionibus diuersi. Vel si non secum vapores aer trahat, rapiatque, sed ascendentibus celerrimè circulatus aditum abneget, & veluti reijciat, hacque, & illac disijciat, ęquè in partes omnes disiecti, dissipatique, æquè in partes fluant omnes, & per superiorem perpetuò aerem; ad Terram certè vsque nunquam delabantur, calidi, tenuesque, & superiora proprio petentes ingenio: & in editissimis montibus, in quibus nullos omninò spirare vnquàm ventos cinis declarat, nihil commotus vnquàm, assidui illi fiant, vehementissimique. Hæc fortè animaduertens Theophrastus, Aristotele posthabito, obliquæ ventorum motionis causam, non circulati aeris uertigini, sed duplici exhalationis attribuit naturę; Commistę, inquit, inter se, & sicca sursum tendente, humida verò deorsum illam trahente, in obliquum feruntur; non rectè, vt videtur, nec iuxta proprias positiones: composita enim omnia iuxta prædominantis naturam Peripateticis feruntur. At neque vel sibi ipsis commistæ impetu tanto, nec deorsum omninò ad Terram vsque delabantur: vt enim humida siccæ æquè leuis non sit, ad superiora tamen ferri, & ipsa videtur; & nisi in aquas coacta delabi nunquàm.

FINIS.

INDEX CAPITVM LIBRI I.

DE HIS QVAE IN AERE FIVNT, & de Terræmotibus.

at

F I N I S.

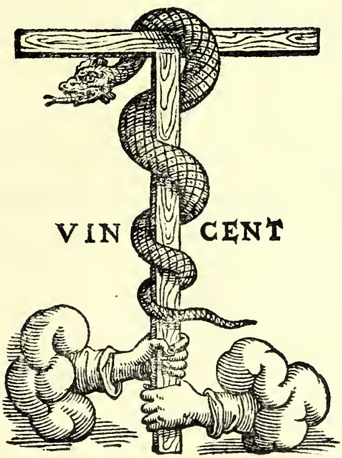
BERNARDINI TELESII CONSENTINI.

Liber De Iride.

AD ILLVSTRISSIMVM, & Reuerendiſſimum

ALOYSIVM CORNELIVM
Epiſcopum Paphienſem, Patauinum
deſignatum, ac Patricium
Venetum.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS, D. M. XC.

Apud Felicem Valgriſium.

ILLVSTRISSIMO,
AC REVERENDISSIMO
ALOYSIO
CORNELIO EPISCOPO
Paphiensi, & Patauino designato.

Antonius Persius. S. P. D.

POST nobilem illum uniuersæ terræ Cataclysmum, ex quo Noe cum familia seruatus, humanum genus reparauit, apud Ethnicos quoque peruulgatum, ac Deucaleonearum undarum nomine à poetis significatum scriptum fecit Moses summi ille Dei scriba, atque interpres, Illustrissime ac Reuerendiss. Episcope, Deum ipsum edidisse arcum, seù Iridem pacti indicem, ac fœderis inter se, atque humanum genus constituti, ut quoties id in cœlo appareret, toties diuinæ potentiæ, beneficijsq; nobis diuinitus collati memoriam renouaret. hoc mihi, dum eximij Philosophi Bernardini Telesii libellum de Iride in lucem proferre cogitarem animo repetenti cupido incessit, ut haud ita dissimilis in re simili tui erga me animi significatio extaret, operam dare. Est igitur a me curatum, ut ij, inquorum oculos hæc Telesiana Iris incurreret, de tuorum in me magnitudine meritorum

breui hac ad te epiſtola quoquo pacto admonerentur. Namque, vt alia præteream, maximorum ſemper in loco beneficiorum mihi delatum putabo, quòd in aliqua apud te gratia vigeam, ac me ipſe in tuorum tibi addictiſſimorum numero cenſeri velis. Cum enim percrebuerit, te non niſi doctos, probos, ac ſapientes uiros, tui ſcilicet, ſimillimos, amare, fouere, atque hornare ſolere, cùm tu non ſolùm maiorum ſplendore, ſummaq; familiæ nobilitate, verùm etiam doctrinæ, probitatis, ac ſapientiæ laude nemini concedas. (Quarum quidem virtutum ſingulare ſpecimen in adminiſtratione Epiſcopatus Patauini tibi ab Ampliſſimo Cardinali Federico patruo tuo, prudentiſſimo uiro delata maximo cũ Eccleſiæ Patauinæ fructu quotidie exhibes.) Quid mihi proficiſci abſte maius, atque optabilius unquam poſſet, quàm ex tua cõſuetudine, qua me dignum tua eſſe uoluit humanitas ſingularis, tantarum mihi virtutum famam, ac nomen aliquod comparare? Quod igitur opuſculum hoc tuo ſacratum nomini dicarim, id primum boni vt conſulas vehementer cupio; deinde ut tuam in me animi propenſionem, inqua maximam exiſtimationis meæ partem eſſe poſitam intelligo, (Quod facis) tueare te iterum atque iterum rogo, obſecroque. Vale. Patauij.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI

Iris.

Quæ Iridi euenire videntur Aristoteli, & propterea ea euenire, quòd Iris reflexio sit. Cap. I.

IRIDIS (inquit) Aristoteles, nunquam fit circulus, nec sectio semicirculo maior, & Occidente, atque Oriente Sole minimi quidem circuli, sed maxima portio, magis autem sublato, circuli quidem maioris, at minorportio. Et post autumni quidem æquinoctium, diebus breuioribus omni diei hora exoritur, æstiuis verò diebus per meridiem non fit, nec plures duobus simul oriuntur, quarum quamuis vtraque tricolor sit, eodemquè colorum genere, ac pari numero interse congruāt obscuriores tamen sunt in exteriori, atque ordine contrario positi. Interior enim primum ambitum, qui maximus est, puniceum habet, minimum verò purpureum: exterior contra, minimum quidem puniceum, maximum verò purpureum. Horum autem omnium causa est, quod iris reflexio est: ac interdiu quidem Iris oritur, noctu verò à Luna veteres putarūt non extitisse; quod eis accidit propter raritatem: fit namque tametsi rarò. Cuius rei causa est quòd colores in tenebris lateant, quodque alia multa concurrere oporteat, eaque omnia vna mensis die: nam plenilunio fiat, si existere debet, necesse est: Idque occidente, aut oriente Luna. quare in annis supra quinquaginta, bis tantum in eam incidimus.

3. Meteo. cap. 2. Tex. 8.

Text. 10. Text. 11.

Quæ, vt Iridem reflexione fieri declaret, sumit Aristoteles. Cap. II.

REFLEXIONE porrò aspectus nostri à nube ad solem fieri Iridem explicaturus, aspectus (inquit) noster veluti ab aqua, sic etiam ab aere, & ab omnibus ijs quæ summam par-
Text.12. tem leuem habent reflecti, quæ de aspectu demonstrantur, fidem faciunt, atque etiam quam ob rem nō nullis in speculis non solùm colores, verùm etiam figuræ appareant, in nonnullis tantummodo colores, talia autem sunt quæcunque parua sunt, & nullam ad sensum capiant diuisionem, in ijs enim fieri nō potest, vt figura appareat: quandoquidem diuidua esse videtur; omnis namque figura simul figura esse & omni ex parte diuidi posse videtur. quoniam autem aliquid appareat necesse est, figura verò non potest, colorem solùm apparere relinquitur, color autem splēdidorum interdum quidem splendidus apparet, nōnunquam verò, aut quod speculi colori admisceatur aspectus (inquit) ab omnibus leuibus reflecti videtur: in eorum autem nume-
Text.18. ro aer est, & aqua. Et ab aere quidem reflectitur cum concrescere eum contigerit, ab aqua autem maximè reflectitur, & ab ea etiam magis, quæ fieri incipit, quàm ab aere. quæque e-
Text.20. nim partium, ex quibus concretis gutta oritur, magis, quàm nebula speculum sit necesse est.

Quomodo iris Aristoteli fiat, & aspectus nube ad solem reflexionem, omnino esse iridem. Cap. III.

HIS (inquit) ita se habentibus cum pluere incipit, iamque aer, qui innubibus inest, in
Text.20. guttas concrescit, non dum tamen pluit, si sol aut aliquod splendidum è regione fuerit, ita vt nubes speculū, euadat, ac reflexio ad id speculum, quod est è regione, fiat colorem, non figuram apparere necesse est, cùm autem quodque speculorum exiguum sit, & aspectum fugiat, magnitudinis verò, quæ ex omnibus illis existit continuatio videatur, continuata magnitudo eiusdem coloris appareat oportet. vnumquod-

quodque enim speculorum, ei quod cohæret, suum ipsius „
colorem impertitur . Quoniam igitur hæc possunt eueni- „
re , cum sol , & nubes hoc modo se habuerint , nosque „
inter ea positi fuerimus , ob reflexionem aliquid appare- „
bit . at qui & tum, & non aliter his habentibus iris existere „
cernitur . perspicuum igitur est, Iridem aspectus reflexio- „
nem solem uersus esse .

Quæ Iridis colorum differentiam explicaturus, supponit Aristoteles. Cap. IIII.

TVM Iridis colorum differentiam explicatu- Text.25.
rus,oportet (inquit) quemadmodum di- „
ctum est, animo concepisse , atque posuisse, „
primum quidem,id,quod splendidum est,in „
nigro,aut per nigrum,colore puniceo appare „
re.deinde aspectum longius extensum lan- „
guescere,& imminui:Tertio nigrorem, quasi negationem es- „
se : ob aspectus enim defectum,nigra res apparet.Ideo longin „
qua,nigriora omnia videntur,quòd aspectus ad ea nõ perdu- „
catur;hac igitur de causa, & quæ remota sunt, & quæ in spe- „
culis videntur,atriora,& minora, & leuiora apparent; & in a- „
quam aspicientibus nubes , atriores videntur, quàm si in eas „
aspiciatur,idq; admodum insigniter:nam ex repercussu aspe- „
ctu,exiguo spectantur.nihil verò Interest vtrum id, quod cer „
nitur,an aspectus mutetur; vtroque enim modo idem futu- Text.26.
rum est . Adhæc nec illud quidem ignorare debemus , eue- „
nire, cum nubes soli proprior fuerit, in eam quidem inspi- „
cienti , nullo colore infectam uideri , sed esse candidam ; in „
aqua uerò eam ipsam intuenti , aliquem Iridis colorem ha- „
bere ; perspicuum igitur est , aspectum fractum, quemadmo „
dum efficit, ut id, quod atrum est , propter imbecillitatem „
atrius appareat ; ita etiam quod candidum est, minus candi „
dum , efficere , atque ad nigrum adducere .

Cur tres tantum colores in Iride apparere, eoq́; ij quo, spectantur, ordine, Aristoteli videntur.
Cap. V.

Text.27. COLORVM porrò Iride apparentium nu-
» meri, ordinisque causam exponens, vali-
» dior (inquit) aspectus puniceum in colo-
» rem transit, proximus in viridem, is, qui
» adhuc imbecillior est, in purpureum. ultra
» hos autem color nullus videtur. sed ut ma
» xima rerum aliarum pars, ita hi ternario numero terminan-
» tur. Coeterorum verò mutatio sub sensum non cadit.
» Quocirca & Iris tricolor apparet, utraque sanè, sed situ con-
» trario, ac prima quidem extimum ambitum puuiceum ha-
» bet, quòd è maximo ambitu (maximus autem extimus est)
Text.28. copiosissimus aspectus in Solem reflectatur: is autem, qui se
» quitur, & tertius proportione respondent. quare si ea, quæ
» de apparentibus coloribus diximus, probè dicta sunt, ex
» ijs Solis coloribus Iris sit, necesse est.

Flauus color in Iride, non, vt reliqui ex reflexione, sed ex punicei, viridisq́; iuxta se collocatione, apparere Aristoteli videtur.
Cap. VI.

Eod. NEC verò quòd puniceum, viridemque in-
ter flauus interdum spectatur color, propte-
» rea (inquit) tribus plures Iridis colores vi-
» deri debent: siquidem flauus, non vt reliqui
» ex reflexione apparet, sed ex punicei viri-
» disque iuxta se collocatione exoritur, pu-
» niceus videlicet nigriori oppositus albior videtur, pro pu-
» niceo itaque flauus: Id verò huius rei signum est, quòd ma
» ximè pura, sinceraque Iris in nigerrima nube efficitur: tunc
» enim contingit colorem puniceum magis flauum uideri; ob
» nubis scilicet circumstantis nigrorem, quòd puniceum est
» album videtur; quandoquidem puniceus, si ad illa compa-
» retur albus est, & Iride propè terram euanescente, puniceus
color

color flauus apparet: nebulam enim albam, in qua puniceus ,,
primum apparebat iuxta iridem positam coloris flaui imagi ,,
nem referre: Maximum autem horum inditium iris est, quę Text.29.
à luna exoritur, quæ prorsus alba apparet, quod euenit, quia ,,
in nube atra, & noctu apparet. ergo ut ignis igni additus, ,,
sic quod nigrum est, iuxta nigrum positum efficit, ut quòd ,,
remisse album est, cuiusmodi puniceus color est, prorsus al- ,,
bum apparet. Quin & in floribus affectio hæc perspicuè cer ,,
nitur. nam & in texturis, & variorum colorum operibus, ,,
alij iuxta alios positi colores, supra quàm dici queat, alij at- ,,
que alij apparent. Cur igitur tricolor arcus sit, hisque dum- ,,
taxat coloribus appareat, dictum est.

Quam ob causam exteriores Iridis colores languidiores Aristoteli appareant, & contrario ordine positi. Cap. VII.

DVPLEX autem (inquit) apparet Iris, & ea quę Text.30.
cōplectitur coloribus languidioribus est, & ,,
contrario ordine dispositis eādē ob causam. ,,
Ob aspectus videlicet, imbecillitatē: quoniā ,,
enim quæ exterior est, ambitque in remotio ,,
ri fit nube, imbecillior ad eam aspectus præ- ,,
fertur, & languidius inde ad solem reflectitur. Iure igitur ij- ,,
dem quidem, at languidiores in ea spectantur colores: & cō ,,
trario etiam ordine, siquidem a minori, atque intimo exte- ,,
rioris Iridis ambitu, copiosior aspectus, quàm ab alijs ad So ,,
lem reflectitur, quod nimirum nobis, & primo etiam inte- ,,
rioris Iridis ambitu proximior existit. Puniceus igitur ob ,,
reflexi ab eo aspectus vigorem alter, qui sequitur viridis, quo ,,
niam debiliorem aspectum ad solem reflexit, utpotè lon- ,,
gius à nobis distans, aspectumque languidiorem, nempè ,,
longius productum excipiens: extimus denique, qui lon- ,,
gius adhuc abest, & imbecilliorem aspectum excipit purpu- ,,
reus, itaque maior, minorque aspectus, vigor, imbecilli- ,,
tasque in utroque Iride colorum ordinis causa videtur: sed ,,
aliam vigoris, imbecillitatisque causam in exteriori, aliam ,,
esse in interiori; in hac enim maior, minorque ambituum ,,
magnitudo, in illa verò maior, minorque aspectus ad nu- ,,

„ bem diſtantia quæ validiorem, languidioremq́ue aſpectus
Text.31. ad Solem efficit reflexionem, tres autem arcus, aut plures
„ non fiunt, (inquit Ariſt.) quoniam & ſecundus languidior
„ exiſtit, ita ut tertia reflexio imbecilla videatur, nec ad So-
„ lem perduci queat: Hæc de Iridis conſtitutione, deq́ue ip-
„ ſius coloribus, & colorum diuerſitate, atque ordine Ariſt. ſuiq́ue. Age porro examinentur ſingula.

Iridem à reflexa fieri luce, rectè Ariſtoteli viſum, at non rectè, nobis, eam inter ſolemq́; medijs, & in nube tantum in aquam agi cæpta fieri poſſe, poſitum, nec rectè nigredinem ad eius colores conſtituendos allatam eſſe.

Cap. VIII.

IRIDEM Solis luce à nube ad nos reflexa fieri, uel inde tantum declarans Ariſtotiles, quod ibi modo ſpectetur, ubi ita ad Solem ſita fuerit nubes, ut ſpeculum eſſe, & aſpectum noſtrum reflectere valeat, alibi, nuſquam ſatis declaraſſe videri poteſt, at ſi amplius id declarandum uidetur multis manifeſtari poteſt modis: Quoniam ſcilicet temporis fit momento, & temporis itidem momento ceſſat, & uniuerſa plerumque ſimul fit, ſimulq́ue uniuerſa aboletur, nihilq́ue nube, in qua fit immutata, at aliam inter eam, ſolemq́ue media facta, quæ nimirum Solis lucem ad eam venientem impediat, non amplius ſpectatur, non per ſe exiſtens res, ſed quæ appareat tantum, & à reflexa omnino luce fiat oportet: & quæ in aqua ſoli expoſita, uel in guttis à remis ſublatis, vel manu ſparſis fit, manifeſtè à luce reflexa fit, neque enim in aqua vlla, quæ à Sole non illuſtratur, Iris fiat ulla, at nullo temporis momento, ſi lux in eam incidat. Quod igitur dictum eſt, uel eo vna reflexione Iridem fieri ſtatuens Ariſtoteles, quod ibi modo fiat, ubi ſolum ſpeculum ſit nubes, & aſpectum noſtrum reflectere poteſt, probandus omnino videtur, minimè uerò è ſolis illam regione tantum conſtitui decernens; oportere itaque aſpectum noſtrum medium inter ſolem, nubemque fieri, & in eadem omnino linea ſolem, aſpectumq́ue noſtrum, & Iridis centrum polumq́ue eſſe, paſſim enim Irides

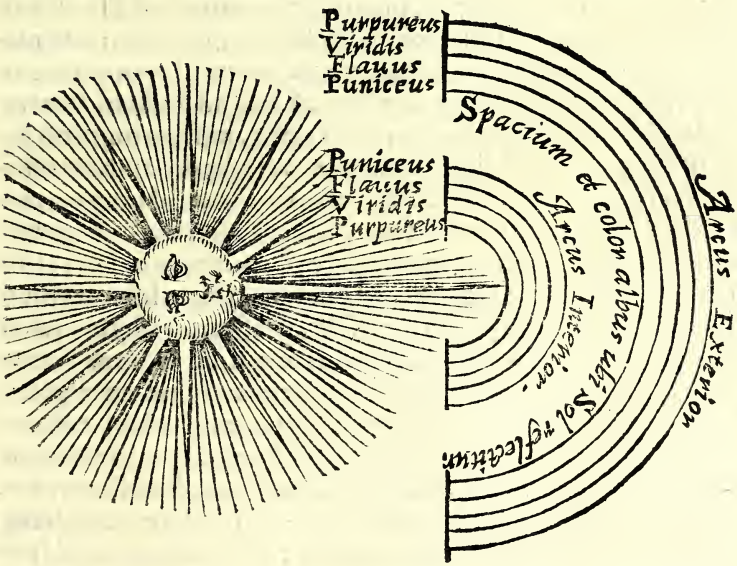
intueri

intueri licet, quas inter, ſolemque medij nos minimè ſumus, & multas etiam, easque ſimul, non decem amplius gradus à ſole diſtantes antiquioribus aſpectas fuiſſe memoriæ proditum eſt. & quæ e x aqua ſoli expoſita, vel è guttis à remis ſublatis, aut manu ſparſis fiũt, nequaquàm nobis inter eas, ſolemq; medijs fiunt, nec quę è ſerratili ſpectantur vitro, multoque etiam minus, quæ circa lucernam fiunt. Iridis certè colores in nube ut appareant, minimè ita è ſolis regione nubes eſſe oportet, ut eas inter, ſolemque medij nos ſimus: virgæ itaque, ob longæ uidelicet nubium partes Iridis intinctæ coloribus iuxta ſolem Ariſtoteli etiam conſpectæ ſunt. Alijs non hoc tantum, ſed coronæ itidem integræ nimirum Irides ſub ipſo etiam ſole, & inter nos, ſolemque mediæ, non ſcilicet reflexa tantum, & quocunque modo reflexa ab ijs, à quibus reflectitur Iridis coloribus intingi videtur lux; ſed ſubiens etiam, penetransque ab ijs, quæ ſubit, penetratque, & pertranſit: ex aqua igitur ſoli expoſita, quę fit iris, eſt ubi non à reflexa fiat luce, & aquam inter ſolemque media, ſed poſtquàm, ab aqua pertranſeunte luce, & quæ iridem per ſerratile ſpectatur vitrum, nequaquàm & ipſa à reſiliente, ſed à uitrum permeante fit luce, & aquam nimirum, & uitrum permeans lux, ab ipſorum nigredine patitur, afficiturque: & variè paſſa, intinctaque, varijs diſtincta apparet co oribus, & ſol ipſe, & nubes puniceæ, flauęque, & purpureæ ſpectantur; nihiloque minus, quæ ſoli ſuppoſitæ, & nos inter, ſolemque ſunt mediæ, quàm quæ ſoli oppoſitæ, & nobis fiunt, inter ipſas, ſolemque medijs, & reſiliens ſcilicet à materiæ nigredine (ut dictum eſt) & magis etiam eã permeans ab ipſa inficitur, intingiturque lux: nequaquàm igitur è ſolis modo regione Iridem conſtituens probari poteſt Ariſtoteles minus etiam in nube modo illam ponens, quæ iam in aquam verti cœperit. Quid enim non, & in nihil adhuc verſa fiat, quæ in aere craſsiuſculo quid facta circa lucernam fieri apparet? & quæ per ſæpè nullis, neque ſuccedentibus, neque ceſſantibus fit pluuijs? Mirum præterea ſi in guttis fiat, firmam ſpectari, ſtabilemque Iridem: neque enim in ſublimi ſtent guttæ, & non decidant, uel adeo nullo temporis momento, ijs cadentibus, aliæ ſimiles fiant, & in earum ſuccedant locum. itaque nulla in Iride immutatio appareat, nec ſi decidant, lateant nos.

Perperam Aristoteles Iridis colores ternario numero terminari, & flauum non reflexione, sed punicei, viridisq́; iuxta se collocatione apparere statuit. Cap. IX.

SVMMOPERE certè admirari Aristotelem licet, qui cum quatuor plerumque in Iride colores intueretur, & quin flauus reflexione, & ipse veluti reliqui fieri possit; nihil videret, Iridis colores tres tantum esse statuat, puniceum, uiridem, purpureum; eaque id ratione, quod quæ natura constat ternario pleraque numero continentur; flauum uerò propterea spectari, quod puniceus viridi, nigriori nimirum oppositus, albior flauus itaq; appareat, passim enim Arist. Pithagoreos illiusmodi rationibus utentes contemptui,& ludibrio etiam habet, & non prima ipsa corpora,quæ in primis si uera,sit ratio tria esse oportebat, nec aliud quicquam pręter corporis dimensiones, huiusmddi inclusit numero: tum (vt amplius in comentario de coloribus expositum est) vere flauus, croceusque, est cuiusmodi qui in Iridis Zona spectatur,est, nequaquàm albo is, quam puniceus proximior est, sed punicei, viridisque mediis, & manifestè modicum quid obscuratus, in viridem transit, & viridis fit, & luci omnino,albedinique punicieum flauo proximiorem esse: in albi solis, ignisque coloris in puniceum, flauumq; immutatione manifestè intueri Aristoteles poterat. siquidem sol, per longè tenuissimos, minineque opacos uapores,& qui in aquas crascescere, nullo queant pacto,à quibus omninò, quam minimum eius albedo fœdatur, puniceus,at per crassiores, & qui modicum quid inseipsos conspissati aqua fiunt,à quibus igitur magis illius candor obscuratur, flauus apparet. Itaque uel Ptolomæi, uel omnium, & sensus ipsius testimonio serenitatis puniceus sol, flauus uerò pluuiarum prænuncius est, & flammæ non in summa, puraque in quali albę spectantur, sed in magna quidem, minimumque impura accensæ tenuitate puniceæ, in minore uerò, minusuè pura flauæ fiunt, & per huiusmodi albæ quæ sunt conspectæ, flauæ,per illiusmodi verò puniceæ apparent. Itaque ibi perpetuò candidus so-

lis ignisque color in puniceum agitur ubi minimum ab immista, impositauè nigredine obscuratut; in flauum uerò, ubi magis. liquido (quod dictum est) intueri poterat Aristoteles, luci, eiusque candori puniceum, quàm flauus est, proximiorem, & albi omnino, flauique medium esse. Tum in Iride, quæ in aqua fit, in crassiore nimirum, magisque opaca re perpetuò ferè flauus fit, & nullo interdum existente puniceo, & in ea Iridem, quę è serratili spectatur uitro, æquè (vt in eodem expositum est Comentario) puniceum à flauo, croceoque, & sub rufo: parum igitur à puniceo dissidente excipi, & hunc assiduè flauiorem fieri magis, s. à puniceo recedere, & tandē viridescere, uideas, ut quasi oculis intueare flauū, croceumq; punicei, viridisq; mediū esse. Signa certe ab Aris. alata flauū magis reflexione, quā punicei, viridisq; appositione fieri declarāt. ꝓpterea enim vbi in nube nigerrima fit Iris, primus eius ambitus flauus apparet, quoniā quod ambientis color, obscuritasque apertissimè manifestat nubes proindeque & eius nigredo ita in seipsam cōspissata est, ut quæ ex ea relucet lux, non nisi flaua relucere queat, & ubi propè terrā euanescit Itis, propterea puniceus eius color in flauum transit, quod crassiore in aere magis lux obscuratur,



Non

Non rectè causam explicatam Aristoteli fuisse, cur simplicis Iridis colores, quo spectantur ordine locati sint, nec cur in exteriore languidiores appareant, & contrario ordine dispositi.
Cap. X.

SVMMOPERE itidem, multisque modis incusandus videri potest Aristoteles, causam reddens, cur simplici, atque interiore in Iride prim⁹, maximusq; ambitus puniceus, viridis medius, tertius autem, minimusque purpureus. contra verò in exteriore primus, maximusque purpureus, minimus verò puniceus, & languidiores appareant omnes. Esto enim non proprijs, verisque, sed perspectiuorum uti interdum positionibus, & uisum effingere ad res efferri liceat, at ibi id certè tantum liceat, vbi rationes adducuntur, quæ vtriq; conueniant positioni, quales, quæ ab Aristotele ad vtriusque Iridis colorum ordinem explicandum illatę sunt, videri non possunt. siquidem inde (vt visum est) luci proximiores, remotioresuè colores videri astruit, quod magis, minusuè uigens aspectus à nube ad solem reflectatur, magis autem, minusuè ille vigeat, quod ad maiorem, minoremuè ambitum, ipse nimirum magis, minusuè copiosus, uel ad remotiorem, propinquioremque feratur nubem, quæ rationes, si lux ad nubem feratur, indeque ad aspectum nostrum referatur, nullum omninò habent locum, non scilicet à maiore, vel minore ambitu reflexa lux magis, minusuè lucere, vel insensile, quid longius producta debilitari, imminuique, & languescere videri potest, quæ nullo temporis momento ad extrema omnia ferri, longissimeque amotas nubes, & quæ uis alia nihilo segnius, quàm quæ sub ipso posita sunt sole, illustrare videtur, At eò etiam damnandus magis, quòd neque si ad externa feratur uisus, rectè colorum uarietatis causam assignet ad aspectus (vt dictum est) uigorem, imbecillitatemuè illam referens omnem; & uigoris, imbecillitatisuè causam ad maiorem, minoremuè ambitum, magnitudinemque, & nubis propinquitatem, distantiamuè, ut ne reflecti quidem, aut frangi queant quæ. Igitur quasi per cathetum spectantur longè spet-

tantur

tantur exquiſitius, & vbi, quid diligenter intueri volumus, quaſi viſum contrahimus, conſtringimusque, & quantum licet minimum id intuemur, quod nimirum, veluti lux aſpectus itidem noſter ſi ad viſilia feratur per amplius diffuſus ſpatium debilitetur, imminuaturque, at non (quod Ariſtoteli placet) modicum quid progreſſus, qui ad longè remotisſimas ſtellas nullo temporis defertur momento, nihiloque eas lucidas minuſquàm longè proximiores intuetur, & coloribus ijſdem, nihiloque magis vigentibus nubes ſub ipſo poſitas ſole, quàm in appoſita cœli regione, quos nec valdè etiam albos, ſed ad nigrum tendentes, vel longè ſaltem ſpectari oportebat languidiores viſu in reflexione tanta ſummopere debilitato. Quoniam igitur ad maiorem (vt dictum eſt) ambitum viſus delatus robuſtius inde ad ſolem reflecti, & propterea minus decipi videri non poteſt, nec modicum illud, & nullius momenti ſpatium, quo exterior iris ab interiore magis diſtat protractus adeo debilitari, infirmarique, & adeo inde infirmius reflecti, & decipi omnino adeò, ut non languidiores modo, obſcurioresque aſpiciat, colores, ſed contrario etiam ordine diſpoſitos, & pro alijs alios, utique: nec cur interioris Iridis colores eo ordine, exterioris verò contrario diſpoſiti ſint & languidiores ſpectentur, cauſam explicans, probari poteſt Ariſtoteles. Minus etiam contrarijs vtens rationibus, & quæ ſeſe mutuò impugnent, deſtruantque; ſiquidem primus Interioris Iridis ambitus puniceus, lucique apparet proximior, quod ad maiorem cum copioſior defertur aſpectus, proptereaque robuſtior ad ſolem reflectitur, primum itidem exterioris puniceum apparere oportet, & Ipſum aſpectum excipientem copioſiorem, forte & reliquos omnes interiorem Iridem continentes ambientesque: Tum ſi propterea languidiores apparent exterioris Iridis colores, & extimus illius ambitus à luce magis remotus, quod ad longius ſpatium productus aſpectus debilitatur, & infirmior inde reſilit; utique & primum Interioris Iridis ambitum ad nigrum oporteat tendere magis, magis ab aſpectu diſtantem. ad quem igitur Imbecillioris Ariſtoteli deferatur, & huiuſmodi itidem reſiliat: neque enim certum, definitumque asſignare queat Ariſtoteles terminum, ad quem Integer, valenſque deferatur aſpectus, ad quem ſi progediatur, debilitetur infirmeturque. Tum non vſquequaque

que

que æquè à nobis distans aspectatur Iris, sed hæc ab aspectu nostro, illa longiore distans spatio, quàm quo ab exteriore interior. Cuius itaque iuxta Aristotelis dogmata (id quod minimè euenire videtur, spectari oporrebat colores, & contrario etiam ordine dispositos. Neque igitur modum Aristoteles vmquam explicet, quod duplex sit iris, nam si quæ soli, vel aspectui nostro propinquiora sunt, ea luci proximiora spectantur, uno modo fiat Iris, eoq; ordine, quo interior si lux ad nubes delata ad nos resilit: siquidem qui continent ambitus soli (ut dictum est) propinquiores sunt, uel quo exterior si uisus ad nubes fertur, indeque ad solem reflectitur, & in longius profectus debilitatur, vt Aristoteli placet, itaque, & decipitur.

Incusandus itidem videri potest Aristoteles, causam cur spatium, quod inter vtramque iridem est; album appareat; nihil inquirens: sui verò, quod non rectè illam explicarunt.
Cap. X I.

INCVSANDVS Itidem videri potest Aristoteles, causam cur spatium, quod inter vtramque Iridem est, non puniceum, sed album appareat, nihil inquirens inquirendũ omnino. Suorum itaque plures summo illam studio inquesiuere, at nullus (vt videtur) satis attigit; propterea (inquit Aphrodiseus) spatium inter duos Irides interceptum puniceum colorem, ut ambitus quibus clauditur non refert, quod non ab omni nubis parte aspectus ad solem, seu lumen solis ad aspectum reflectitur, sed definita sunt, certaque reflexionum loca, & definitum, certumque splendidi lumen mittentis corporis à speculo distantiã esse oportet. ab ijs igitur speculis ita distãtibus, situmque certum habentibus arcuum colores representari, minimè verò ab aliis non eundem situm, eamdemque ad solem nactis distantiam. Rectè quidem non in omni situ, sed iucerto tantum, difinitoque Iridem fieri; neque enim ex aqua soli exposita Iris resilit, quocumque illa exponatur modo, & paululum quid immutato illius situ, vel abo-
letur,

fetur, vel longè fit diuersissima, & longè diuersissimis, diuersoque modo intingitur coloribus; at spatium illud nequaquam in alio ad solem, seu ad aspectum situ uideri potest, quàm quos contingit ambitus. Non rectè certè lucidi itidem corporis ad speculum distãtiam definitam esse oportere: siquidem nullius omnino momenti spatium existit, quo nubes quæuis, quam alia quæuis à sole amplius, minusuè distant in tanta à nubibus ad solem distantia, & ab omnibus quocunque positis loco æquè reflecti uidetur lux: eodẽ igit colore intinctæ nubes quæ sub occidente sunt sole, & quæ in opposita cœli parte, non scilicet uel lux ipsa, uel eius actio huiusmodi apparet, quæ spatio ullo debilitari (ut dictum est) queat. Huiusmodi certè causas assignare satis si sit, nullo labore, nullaque molestia colorum, qui in Iride spectã tur rationem reddere liceat. omnium longè Ammonius, proximius, & qui si in ijs quæ ab Arist. didicerat, inque ijs amplius quæ probarat ipse, paululum quid immoratus foret, veram (reor) protulisset. propterea (inquit) nullus Irinus color illo in spatio representatur, quod radijs aspectus, seu luminis eò perpendiculares feruntur, qui quoniam robustissimi sunt nubes permeant, nec referuntur. nulla quidem aspectus nostri, & radiorum ab ipso emanantium mentio erat, Ammonio facienda. nequaquam ad visilia afferri visum, sed ad ipsum visilia introferri omnia ab Arist. edocto, quod si Aristotelem imitato, perspectiuos, & ipsi in hoc sequi in animo erat, nequaquam ad intermedium spatium perpendiculares radios deferri proponendũ erat, sed ad Iridis vtriusque centrum, iuxta perspectiuorum omnium sententiam; si quidem perpendiculares reliquis æquè distent oportet, qui eosdem conspecturi sunt colores. Nec verò si intermedium spatium Iridis utriusque sit centum, vtraque terram versus fiat, sed cœlum versus altera. Sic enim Iris vtraque eodem modo à centro, & perpendiculari distat, non si sub altera constituatur altera. At neque cur exterioris Iridis colores languidiores appareant, docere nos Ammonius queat, à radijs enim æquè perpendiculari distantibus ęquè vigentes colores spectentur oportet. Non igitur ad maiorem aspectus nostri vigorem intermedij spatij albedo referenda erat Ammonio, sed ad lucis, quod secundo loco facere videtur, & illud amplius docendi ab eo eramus, cur videlicet quæ eò de

Amonij opinio.

Confutatio.

fertur lux contigua vtraque robustior existit: neque enim perpendicularem eam, directamque posuisse satis sit, sed magis explicanda erat res, magisque in aperto ponenda; & qua nimirum solis parte emanans robustior sit, quàm ut à nubiũ opacitate infici possit, & cur itidem quæ illi proximæ sunt, continguęque, non ijsdem præditæ apparent viribus, sed interiore exterior languidior, nihil illa (ut dictum est) à robusta distans magis. Iuniores peripatetici in ijs, quæ ab antiquioribus acceperant acquiescere impotentes, dictarumq; diuersitatum rationem reddere desperantes, si quomodo Aristoteli placet, Iris utraque a spectus ad solem reflexione fiat exteriorem minimè eo pacto exoriri contendunt, sed interioris Iridis imaginem esse, quæ in nube exteriori appareat, à qua ad interiorem Iridem aspectus reflectatur: spatium igitur intermedium album videri, quod speculi rationem non habeat, in quo Iris interior, ut in speculo appareat: duobus enim speculis è regione positis imago quidem alterius in altero apparebit, non tamen in spatio, quod inter utrunq; est: & propterea itidem altæ languidiores exterioris Iridis colores, quòd à secunda fiunt, & debilitata reflexione, una quidem à nube exteriori, in qua exterior Iris apparet ad interiorem Iridem: altera ab interiori ad solem, & propterea contrario ordine dispositi, quòd quæ in speculis spectantur, quò remotiora, à speculis existunt eò itidem apparent remotiora; propinquiora, quæ magis propinqua sunt. si quis itaque ensem speculum uersus dirigat eius cuspis quę speculo propinquior est intra illud prima appareat, maximeque propinqua: manubriũ tanto intra speculum spatio recedat, quantum extra ab eo remotum est. Iure igitur puniceum in exeriori Iride primum videri, & interiori proximus, extremum uerò purpureum, & maxime remotum, quod maximè ille propinquus, hic remotus sit maximè. At præter quàm quod medium spatium non aliud, quàm nubes existit, eadẽque, ut existimare licet, plerumque crassitie, qua, & contingens ipsum, nubes quæ speculum fieri uidetur: in quo igitur interioris, ueræque Iridis imago uideri debeat, iuxta ea quę speculis eueniunt, veluti propinquiores, qui speculo sunt colores proximiores apparent, & remotiores itidem, qui remotiores: sic & figuræ itidem partes proximiores, quæ proximiores, & remotiores, quæ remotiores representant esse opporteat.

3. Respondeo Recẽsiorum.

Confutatio.

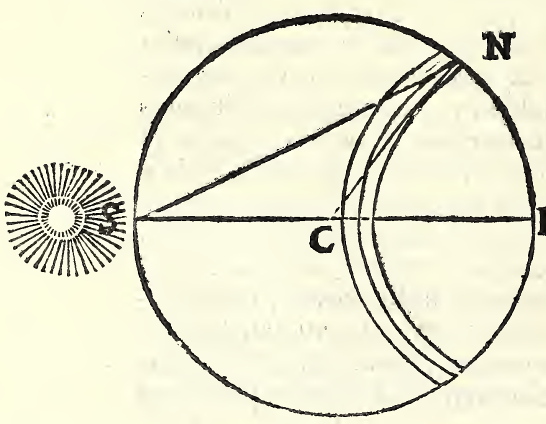
porteat. In exteriori igitur Iride conuexam partem, quæ interioris conuexæ, proximæq; imago eſt, propinquam ei, videri, remotam uerò concauam, quæ concauæ interioris magis à ſpeculo remotæ imago eſt, eorum more, quæ in ſpeculis ſpectantur, non concauam exterioris conuexæ interioris propinquam non alteram omnino (quod euenire videmus) ab altera contineri. ſed alteram oppoſitam eſſe alteri. Peripateticorum itaque nullus cur medium inter utramque Iridem ſpatium album ſit, vel cur languidiores exterioris Iridis colores, & contrario ordine collocati ſint; nec quæ ad Iridis omnino colores attinet uel Ariſtoteles, uel ſuorum vllus, ſatis explicaſſe videri poteſt. Age porro quod reliquum eſt circularis ipſius figuræ, & diuerſam eius quantitatis cauſam aſsignantem Atiſtotelem audiamus.

Cur circularem fieri Iridem neceſſarium Ariſtoteli videtur, & quomodo talis fiat, & ſemicirculi quidem quantitate Oriente, ſiuè Occidente Sole, portio verò ſemicirculo minor, ſole ſupra horizontem ſublato.
Cap. XII.

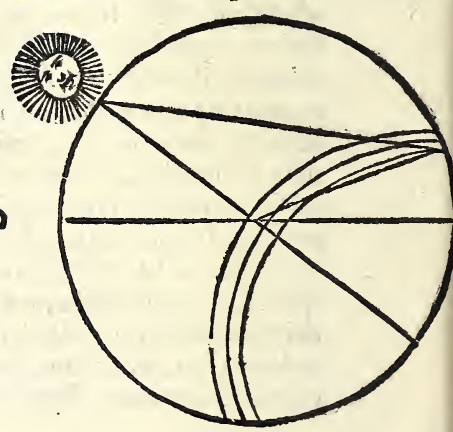
IRIDEM circularem fieri oportere, at neque orbem, nec ſemicirculo maiorem ſpectari poſſe, & ſemicirculum quidem oriente, ſiue occidente ſole, portionem uerò ſemicirculo minorem ſole ab horizonte ſublato, & propterea (ut videtur) Ariſtoteles ſtatuit, quod ut Iris huiuſmodi appareat, & unaquaque eius in Zona idem in uniuerſa ſpectetur color radiorum ſingulorum ab aſpectu noſtro ad nubem productorum ad ſingulos ſeipſos à nube ad ſolem reflexos eamdem oportere eſſe rationem ſupponit, in conum itaque ad nubes illos ferri, indeq; ad ſolem reflecti, neceſſarium exiſtimat, id porrò fieri non poſſe, niſi ſolem inter, Iridemque nobis ita medijs poſitis, ut eadem in linea ſolis, iridiſque centrum, & aſpectus noſter ſit, ita porrò ſole, nubeque, & nobis locatis, itaque radiis productis, circularem fieri iridem, at nunquam ſemicirculo maiorem, orienteque tantum, & occidente ſole ſemicirculi quantitate, ſupra orizontem uerò ſublato portiones

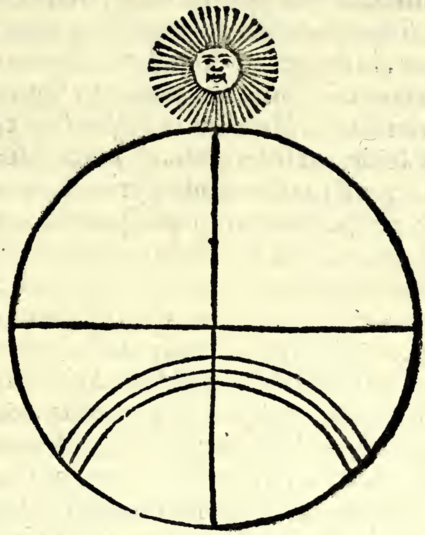
eò aſsiduè ſemicirculo minores, quo ſol ſupra orizontem magis eleuetur, longa illa, & per obſcura ſanè perplexaque demonſtratione manifeſtare contendit, ſuperfluè fortè ſiquidē (ut ſupponit) aſpectus noſtri radij ſinguli ad nubem producti in eadem ſint ratione ad ſingulos ſe ipſos ad ſolem reflexos manifeſte in circuli ambitum deſinere illi uideantur, & aſpectus noſter, qui uſquequaque in horizontis centro eſt, in eadem cum ſolis, & iridis centro, poloque linea ſit, & manifeſte oriente, atque occidente ſole dimidius radiorum turbo ſupra horizontem appareat, ſemicirculo autem maior ſpectari omninò non poſsit, & quò ſupra horizontem ſiquidem aſpectus noſter ad ea, quæ ſub horizonte ſunt deferri nō poſsit, & quo ſupra horizontem eleuetur ſol magis, & eo portio ſemicirculo minor appareat, eo enim iridis centrum ſub horizontem magis deprimatur, magisque occultetur: minor itaque aſsiduè ſupra horizontem ipſius portio fiat, & nullo tandem puncto verticis proximo facto, quod nimirum iridis centrum, polusque adeo infra terram recedant, ut nulla prorſus iridis portio ſpectari queat. nam qua diſtantia ſol ab horizonte eleuatur, eadem iridis centrum, polusque, cum in eadem ſint recta linea infra illum demittuntur, quod ex deſcriptis figuris patere poteſt.

Quando in ſolis ortu, aut occaſu reflexio fit, Dimidia circuli portio à finitore relinquitur, ea videlicet quæ ſupra terram extat.



Cum ſol ſupra horizontem ſublatus fuerit, Iris apparet minori figura, quàm ſemicirculi, ac quo magis ſublatus fuerit, eo minorem circuli portionem videri.





Qua distantia Sol ab horizonte eleuatur, eadem Iridis polus ac centrum, cum in eadem sint recta linea, infra illum demittuntur. Quare cum ad meridianum ascenderit, minima circuli portio uidetur.

Non rectè circularis Iridis figuræ, nec cur semicirculus oriente, occidenteque sole, minor verò semicirculo sole sublato appareat, causam ab Aristotele redditam fuisse. Cap. XIII.

SIQVIDEM Irini colores, & suis quique in Zonis in circularibus tantum rebus, & si Iris nulla ad solis latera fieri appareat, sed quæcumque, fiat ita è solis regione fiat, vt in eadem cum solis, Iridisq; centro aspectus noster sit linea: eius Itaque radij singuli ad Iridem producti ad singulos se ipsos ad solem reflexos in eadem esse ratione videri posſint, non temerè, nullaque ratione, vt Iris qualis apparet, singulisque eius in Zonis idem spectetur color aspectus nostri radios singulos ad nubem productos ad singulos seipsos à nube ad solem reflexos in eadem esse ratione, & propterea Iridem circularem fieri Aristoteli decretum videri posſit: Quoniam enim reflexione, & aspectus omnino nostri radijs passis Irini fiunt Aristoteli colores, idem vt spectetur color, modo eodem radios pati oportere videri po-

poteſt. æquè igitur à nube, in qua Iris fit, aſpectus noſter, & à ſole nubes Ipſa ad pareſque angulos radij ad nubem ferantur, indeque ad ſolem reflectantur, quæ niſi circularis fiat Iris euenire minimè poſſunt. Quoniam verò virgæ oblongæ nimirum Iridem iuxta ſolem fieri conſpectæ Ariſtoteli ſunt, & Irides ad ſolis latera, & iuxta ſolem longè plurimæ (niſi fortè quod paſſim modo fieri videtur, & quod olim factum fuiſſe perſpectiuorum) peripateticorumque præſtantiſſimi teſtantur, Ariſtotelis temporibus factum numquam fuit, conſpici potuere, minimè propterea circularem fieri Iridem, quod ibi modo fiat, vbi aſpectus noſtri radij ad nubem producti ad ſe ipſos à nube ab ſolem reflexos, in eadem ſunt omnes ratione decernendum Ariſtoteli fuit: neque enim aſpectus noſtri radij ad virgas, ad Irideſq; ſoli propinquas delati, indeque ad ſolem reflexi huiuſmodi videri poſſunt. & ſummè mirari Ariſtotelem licet, qui cum à nube affici ſolis lucem propereaque Irinis infici coloribus intuitus foret, & colores ad viſum intro ferri ſtatuiſſet, dictam aſpectus noſtri, radiorum, ſeù lucis etiam ipſius rationem inquirat, vt qualis à nubibus illa reſilit, ad uiſum deferatur, non ſiquidem veluti certo ſitu, certaque nubis ad ſolem poſitione, ut ita ei⁹ lux intingatur, opus eſt. Sic itidem, ut quo colore intincta à nubibus reſilit, talis ad aſpectum noſtrum deferatur certo opus eſt ſitu, certaque poſitione, ſed qualis à nubibus reflexa eſt, talis ad aſpectum noſtrum deferri modo ad eum poſſit, ubicunque is ſit defertur, & ad innumeros ſimul homines, veluti quæ à ſole ipſo emanat, uel ab alijs reflectitur rebus. At multò certe amplius & mirari, & damnare Ariſtotelem licet, propterea à nubis tantum regione iridem fieri poſſe contendentem, quòd iuxta ſolem ea nubis concretio, quę ut iris appareat opus eſt, fieri non poſſit, ſed ſtatim aut in pluuias cogatur, aut diſſoluatur. Nam ſi quod ne hominum quidem vulgus faciat, in eadem nubes, ſolemque Ariſtoteles ponat ſuperficie, propereaque nubes, quæ iuxta ſolem ſpectantur, ſoli proximæ, continguæque: quæ uerò in oppoſita ſoli parte locatæ ſunt remotæ, & non quomodo ſunt, vel æquè omninò omnes ab eo diſtantes, uel id aliis aliæ proximiores, remotioreſuè, quod in tanta à nubium ad ſolem diſtantia nullius ſit momenti, non propterea in ijs modo, quæ ſoli oppoſitæ ſunt, & quarum, ſoliſque medij nos ſimus,

&

& non uel in omnibus, uel in iis ſaltem, quæ ueluti medio modo, & ueluti ad ſolis latera locatæ ſunt, iridem fieri ſtatuendum fuit: neque enim vel ubi ſummè imminuta eſt ſolis vis, ibi modo ea concretio fieri uideri poteſt, nec multo in ſuppoſitas nubes magis, quàm in oppoſitas, aliaſuè quaſuis agere videtur, nihil omnino ſub ſole minus quàm è ſolis regione, & alibi ubiuis nubes cogi uidentur, ſed æquè & eodem ubique modo, ut ſi iris nulla unquam ſub ſole, vel ad ſolis latera, ſed omnes è ſolis tantum regione conſpectæ ſint, non tamen ſtatuere liceat propterea ibi fieri tantum, quod ibi tantum ea nubis concretio fiat, qua ut iris conſtituatur opus eſt. eo itaque magis damnandus, reijciendusque Ariſtot. qui id ſtatuat, ſenſui etiam aduerſus contrariusque. neque enim vel ſuorum ullus dubitare queat plurimas homini irides iuxta ſolem conſpectas fuiſſe. Aliis certè non ſimplices modo irides, ſed quatuor ſimul, nec decem amplius à ſole gradibus diſtantes conſpectæ ſunt, & ſub ipſo etiam ſole integræ ipſæ aliis coronæ nimirum irinis diſtinctæ coloribus. Quoniam igitur non præterea circularis fieri iris uidetur, quòd ſolis è regione fiat, & nobis ita in eius, ſolisque medio poſitis, ut eadem in linea ſolis centrũ cum aſpectu uoſtro, Iridisque centrum, & polo ſit, & uel ſub ſole ipſo ad eius certè latera paſſim fieri uidetur: nec cur maior ſemicirculo Iris fieri non appareat, nec cur ſemicirculi quantitate, oriente, occidenteque ſole, minor verò ſemicirculo ſole ſupra horizontem ſublato fiat, eoque aſsidue minori quò ſol eleuetur magis, cauſſa explicata eſſe videri poteſt. ex illis enim hæc tota pendet, & maiorem ſemicirculo conſpectam fuiſſe non Seneca modo, ſed qui maximè Ariſtotelem colit Auerroes teſtatur. Cur uerò minoris circuli ſectio videtur, vbi dimidia, maioris contra, ubi ſemicirculo minor apparet, pollicitus quidem Ariſtoteles, & reddendam omninò, nullam attuliſſe uidetur; ſui poſtea reddere illam tentarunt, & variis tentarunt uiis, quod nimirum nullus in eam, quæ ab illis reddita eſſet acquieſcere poſſet. At horum tamen ſententiam in medium afferre, & num quę ipſorum dux facere deſperauit, ſuorum quiſpiam prędtiterit intueri ne grauemur.

Seneca li. 1. natur. quæſti. Auerr. 3. Meteo. Summ. 2. cap. 3.

Variæ

Varia Peripateticorum sententiæ, cur semicircularis Iris minoris circuli, minor verò semicirculo circuli maioris sectio videtur.
Cap. XIIII.

IRIDEM vbi semicirculi magnitudine apparet, minoris circuli portiorem, maioris verò, vbi semicirculo minor spectatur videri. propterea Peripateticorum nonnullis placet, quod illa in superiori, & putiori sit aere, hæc in terræ proximiori, & magis crasso, magisque à uaporibus occupato, in quali maiora apparent omnia, tum quod propè terram ubi apparet, minus ab aspectu nostro distat. Semicirculus autem longius ab aspectu abest, sublimiorē enim attingit locum. traditum uerò est, quæ longius cernuntur ea minora, maiora autem, quæ proximius, aut qua sunt videri mole. Alij minorem uideri semicircularem iridem, quoniam radiorum perfractione, non itam reflexione, & oriente, vel occidente sole in matutino videlicet vel vespertino fiat aere, in longioreque supra terram spatio, in quali minor semper à perpendiculari fit per fractio, proximius uidelicet ad perpendicularem accedunt radij: indensiore enim per franguntur re: quin & illud alij, eamdem nimirum semper esse iridis cordam, & æqualem semper, at ambitum ipsum seu arcum deprimi, in seseque recedere, aut attolli, & dilatari prout magis, vel minus in sublimi se attollit sol. semicirculum itaque fieri ubi in horizonte est sol, at quo magis ascendit arcum subsidere, & maioris circuli fieri arcum, eius corda eadem usquequaque in horizonte permanente: quoniam enim linearum circulum secantiumque dimidium cum secat reliquarum omnium maxima est. Si circuli pottionis corda alterius diameter sit, semicirculus omnino minoris circuli sectio fiat necesse est, sunt etiam qui ideo maioris circuli portionem semicirculo minorem videri existiment, quod oculus, quo humilior iris spectatur, eò magis eam distare, iudicet, idque ob intermediç terræ magnitudinem, iride autem sublata distantiam hanc intelligere nequeat: quam etiam ob causam orientia astra, occidentiaque maiora quam medio in cœlo spectantur: Postremi, horum nihil probantes, dicendum (inquiũt)

1. Sententia Alex. Piccolo.

2. Resp. etiã Alex. Piccolo.

3. Respõ.

4. Respõ.

5. Respõ. Recentiorum.

portionem

portionem, quæ ſole ſublato apparet, maioris circuli videri, quoniam in aere, nubibusque longuiquioribus cernatur. eas enim, quæ propius ſunt, ſolis calore ſolutas eſſe, aeremque proximiorem ſimiliter attenuatum. aſpectum igitur, ſeu ſolis radios è magis loginquo reflecti, itaque turbinem, qui ex illis exiſtit, longius protendi, ob eamque cauſam baſim, quæ Iridis ſuperficies eſt, ampliorem habere; ſiquidem radij cum recta in turbinem protendantur, quò longius protenduntur, eò magis inter ſe diducuntur. Has rationes, cur ubi ſublato ſole, ſemicirculo minor apparet, maioris circuli portio videatur Iris, peripatetici reddunt: Age porro examinentur ſingula.

Peripateticorum nullus rectè cauſam explicat, cur vbi ſemicirculo minor apparet Iris, maioris circuli portio videatur.

Cap. XV.

NON quidẽ ſemicircularis quæ ſit Iris minoris circuli portio appareat, quod magis à terra elata eſt, itaq; & in tenuiore aere, & longius à nobis fit: ut enim modico illo in ſpatio, quo quæ ſemicirculum obſoluit Iris ea, quæ ſemicirculo eſt minor, adeo tenuior ſit aer, ut quæ ibi ſpectantur, tanto appareant minora nõ vniuerſus Iridis ſemicircnlus, ſed eius modo vertex minor appareat; eo enim modo ſublimior eſt: nam infimis partibus & ipſa terram attingit: quibus itaque, & in æquè craſſo facta aere, & ęquali à nobis diſtans ſpatio, nihil anguſtior, quin amplior ſpectetur: mane tantum facta, aut ueſperi, tum non unius, eiuſdemque circuli, ſed duorum omnino portio ſemicircularis appareat iris, & minoris quidem eius vertex infimæ uerò partes minoris: Minus etiam admittendi videntur qui minoris circuli ſectionem ſemicircularem Iridẽ fieri aſſerunt, quòd in aere ſit craſſiore, in quali radiorum per fractiones minores à perpendiculari fiunt, nam & rationibus utuntur, quę incertæ ſunt, proprijs certè: ueriſque eorum poſitionibus aduerſantur, contrariæque ſunt, & contrarium ijs, quæ manifeſtè eueniunt, aſtruere contendunt. Non

Cõfutatio 1. Reſpon.

Confutatio 2.

D ſcilicet

ſcilicet quæ uiſus radij, ſi extra his, & ad viſilia feratur, pati in ijs illos ueriſimile ſit, ſed quæ viſiliũ ſpeties dum ad uiſum feruntur, manifeſtè patiuntur, intuenda peripateticis erant. hoc ſi factum ijs foret, utique matutina, ueſpertinaque Iris, quæ omnino in craſsiore fit aere, amplior conſpecta omnino foret, ſolem, ſtellasque reliquas omnes exorientes, occidentesque per plures nimirum, craſsioresque conſpectas uapores, & quæ per aquam, perque uitrum ſpectantur ampliora ſpectari omnia intuitis. Nec uerò ij placere poſ-

Confutatio 3. ſunt, qui propterea Iridem, quæ ſemicirculo minor ſit maiorem circuli portionem fieri ſtatuunt, quòd ſuper eadem omnino corda irides fiunt; omnes itaque, quæ ſuper ea ſemicirculum anguſtior, amplior uerò quæ portionem ſemicirculo minorem abſoluit, iris fiat neceſſe eſt. Semicirculum porrò oriente occidenteque ſole perfici, eo autem ſublato iridem veluti ſubſidere & in portiones ſemicirculo minores eo aſsiduè deſinere, quò ſol eleuetur magis: quod enim quæritur, ſumere videntur, non ſiquidem aliud quæritur, niſi cur ſublato ſole, ſemicirculi corda portionis ſemicirculo minoris corda fiat: Multis itidem damnandi ſunt modis, qui maioris cir-

Confutatio 4. culi portionem ideo ſemicirculo minorem videri ſtatuunt, quòd quò magis humilior ſpectatur iris, magis eam diſtare iudicat oculus, veluti orientes, occidentesque ſtellas diſtantiam ubique ob intermediam terræ magnitudinem intelligens, quàm iride, ſtellisque ſublatis intelligere nequeat. Mitto enim, quod ſi uerè quæ humiliora ſunt, ampliora apparent, nequaquam quæ ſemicirculum abſoluit iris uniuerſa ea, quæ ſemicirculo eſt minor, uniuerſa anguſtior appareat; ſed illius uertex modo huius vertice quo, ut dictum eſt, ſolo ſublimior eſt, haud rectè, quæ humiliora ſunt longius ea abeſſe ab oculis iudicare: & peius etiam quæ longius abeſſe ij intelligũt ampliora ipſis videri peripatetici ſtatuũt: & quod utriuſque afferunt ſignum, minimè id proprium, minimeq; firmum videri poteſt. Nõ ſcilicet videnti animæ maiora vlla, minoraue apparent, quòd proximius ea, longiuſuè abeſſe ipſa diiudicet, ſed ſingulis eam aſsignat magnitudinem, inqua ad ipſam accedunt, & qua omnino ipſi apparent; ſed quæ intelligit anima maiora ea ſtatuit, quàm videnti conſpecta ſunt. Nec uerò orientes, occidentesque ſtellæ, propterea quod humiliores ſunt, itaque longius eas abeſſe intelligit

telligit oculus, maiores apparent: ſed quod verè maiores ad videntẽ aĩam feruntur,& maiores feruntur,qđ earum lux pro lixius per terræ contiguum aerem delata amplior in ea craſſitie facta eſt, id quod iridi minime euenire poteſt: per idem enim ſpatium,perque eumdem aerem vtraque ſpectatur,vt ſi non verè ſit maior, maior omnino non appareat, poſtremorum itidem ratio reijcienda & ipſa eſt, quæ ſcilicet & magnũ quid nubes alias, alij s magis,minusq́, à ſole diſtare, & in ijs qaæ ſole proximiores ſunt, eo ſublato Iridem fieri non poſſe ſupponit,quòd à robuſtiore iam facto ſole magis attenuatæ ſint, ſolutæque,quàm vt in ijs Iris fieri queat. nam præter quam quod (vt dictum eſt) ſpatium quo magis,minusque à ſole diſtant in tanta à nubibus ad ſolem diſtantia, momenti nullius,nulliusq; omnino videri poteſt quantitatis: nequaquam qùæ ſublato ſole irides fiunt,in remotioribus,quæ verò oriente illo,occidenteq; in proximioribus,ſed omnes inæquè diſtantibus fieri videntur. Minimè prę terea, quæ ſoli ſuppoſitæ, & proximiores omnino videri poſſunt, ijs magis attenuari,ſoluique videntur,quàm quæ illi oppoſitæ ſunt, & quàm longiſsimè abeſſe apparent: quin eſt vbi reliquus aer omnis purusſit,nitidusq;, is verò cui imminet ſol nubibus, caligineq; oppletus, firmus certè, ſtabiliſq́, effectus qui eſt, longè inconſtantiſsimæ cauſæ,& quæ paſsim,ſummeq; varietur,aſsigandus non eſt.Neq; Ariſtoteles igitur nec ſuorum vllus,eorum vllius,quæ iridi eueniunt, cauſam ſatis explicaſſe videri poteſt. & quàm longiſsimè abſint omnes rectè illam vt explicent,qui lucis naturam penitus non inſpexerint.quoniam enim manifeſtè iris lux eſt à nubibus reſiliens, at non integra puraq;, ſed ab ipſis quid paſſa; utiq; eius exortus vt innoteſcat,quid ſit lux,& quid à rebus quas attingit,ſubitq; & à quibus reſilit,patiatur,notũ fiat oportet.Age igitur,quæ de ipſius ingenio, viribusq;, & paſsionibus in comentarijs de rerum natura,& de coloribus expoſita ſunt, & ad propoſitum negotium ſpectant,repetete ne grauemur.

Impugnatio ultimæ.

Lib.4.a c. 10. Cap.1.

Lucem ad nubes delatam relucere ab ijs, & non albam, puramque; sed ab earum materiæ nigredine fœdatam, varijsq́; coloribus coloratam, at directam, robustamque, minus, quàm obliquam, languidamque. Cap. XVI.

Lib.4. a c. 10. ad 15.

LVX (ut in comentarijs ijsdem expositum est) robustius quidem densam quampiam delata ad rem, & inqua quod nihil eam subeat copiosa fiat, at uel benè tenuia permeans entia, proindeque benè exilis permanens à se ipsa ueluti ipso à sole quaqua versus effunditur. itaque sole nondum exorto, & penitus iam abdito, benè nobis conspicua fit, eoque clarior, quò minus nostro à cœlo absit sol, quò scilicet ad illius portionem, quæ terris proximior, proindeque & crassior sit, & inqua omnino copiosa fiat, feratur lux. Preterea, & à coloribus, quos attingit vel si non densis ij rebus, sed aeri, luciq́ue ad eum reflexæ insint, proindeque non robusti, copiosiq́ue, sed benè exiles beneque languidi sint, intingitur omnibus. Itaque lux aerem viridibus obsitum frondibus, & panno robustiore quopiam colorato colore superstantem, & coloratum transuecta vitrum, non alba amplius, sed frondium, panniq́ue, & vitri coloribus colorata in oppositis spectatur parietibus: nam non à frondibus, pannoque, sed quod dictum est, à luce eam intingi, quæ à frondibus, pannoque ad intermedium superstantemque relucet aerem. Inde liquido patet, quòd haudquaquam, veluti frondes Intercisa, & à se ipsa diuisa, sed continua, nec cuiusmodi superficies, si ipsa ad parietem feratur in eo spectetur lineæ instar nullam sortita latitudinem, sed benè ampla in eo spectatur. Et aquas, nubesq́ue permeans, & relucens etiam ab ijs, si paulo profundiores, densioresuè sint, non albo amplius, qualis, & lucis, & illarum vtriusque est color, sed lõgè pluribus, & omnibus propemodum, qui album, nigrumque intermedij sunt, & ipso etiam nigro colorata relucet, quòd nimirum penitus eas subiens, earum materiæ nigredinem attingit, & prout maiori, minoriuè eius portioni immiscetur, eò magis, minusuè ab ea exuperatur, ad nigrum

que

q́ue agitur. Itaque vbi humile eſt mare, album; ubi paulò viride; & ceruleum vbi amplius: & nigrum vbi profundiſsimũ: eo ſcilicet magis obſcurata, ad nigrumq́ue acta, quæ ab eo relucet lux, quò ampliori ipſius materiæ nigredinè immiſta eſt. Nam materiam nigram eſſe, & in ijſdem, & in proprio amplius de coloribus comentario, ſatis eſt (vt exiſtimo) declaratum. & cobuſtarum rerum nigredo manifeſtè declarat, quę nimirum quoniam nec calori, quo elabente fit, & cuius ſpecies manifeſtè albedo eſt, nec frigori, quod illis ineſſe exiſtimare non licet, attribui poteſt, neceſſariò materiæ attribuenda eſt. & mare vniuerſum, nubesq́ue albiſsimas eſſe, omnes inquauis illius portione, & in rebus, inquas hæ concreſcunt, in aquis ſcilicet, niueq́ue, & grandine. & nequaquam ullum rerum colorem, ſed vnam modo lucem ab ijs reducentem, ab earumq́ue coloribus intinctam nobis ſpectari. in marinis itidem aquis, nubibusq́ue liquido intueri licet; vtraq; enim albiſsimæ cùm ſint oẽs, nequaquã albæ omnes, ſed (vt dictũ eſt) lõgè diuerſiſsimis coloribus coloratæ apparent, quod nimirum non ipſarum color, ſed lux ab eo, at non vno, ſed ab inexiſtente etiam nigredine Intincta ſpectatur: at etſi (vt dictum eſt) à materiæ nigredine intingitur lux, non æque tamẽ omnis & quantauis à nigredine, ſed languida, à breuiſsima, robuſta verò, non niſi à benè profunda. Itaque aquam in vitro contentam matutina, veſpertinaq; lux, quę ſcilicet; quod benè obliqua aduenit, nihil reflexa inſeipſam colligitur. Itaque ab inexiſtente aquæ nigredine eſuperata Irinis coloribus Intingitur omnibus, minimè verò & meridiana, quæ nimirum benè directa inſeipſam reflectitur, proindeq́ue copioſa, robuſtaque facta, materiæ nigredinem penitus eſuperat. Itaque nihil ab ea fædatur, & ſole ad occaſum vergente, aſſidueq́ue ſitum ad nubem immutante, aſsidueq́ue minus directam lucem ad nubem emittente, quam albam modo, aut ita poſt puniceam, tum, & purpuream, nigricantemq́ue intueare.

Lib. 1. c. 4. Cap. 1.

Quid

Quid ſit Iris, & quali in nube, & à quali fiat luce. Cap. XVII.

QVONIAM id eſt lucis ingenium, vt uel ſi nubes ea ſubeat reluceat, ab ijs tamen nec alba, puraque, ſed ab earum materia impurata, eoque id magis, minuſuè, prout magis, minuſuè profundę, denſæuè hæ ſint, vel magis, minuſuè directa ipſa robuſtior ſcilicet, languidioruè; ibique modo Iris ſit, vbi quæpiam adeſt nubes, & ſolis lux ad eam defertur, vtique Iridem ſolis lucem eſſe à nubibus relucentem, ab earumque materia intinctam, fædatamque. & quoniam lux in nubibus relucentem modo intingi viſa eſt, benè Inſeipſas conſpiſſatis, & ibi præcipue fieri Iris videtur, vbi inaquas nubes coguntur, & directa, be neque robuſta lux, & nubium, & aquarum etiam non profundisſimarum nigredinem eſuperat, eaſque ſubiens, & per means etiam, nihil, aut permodicum quid ab earum nigredine intingi videtur, & quæ valdè obliqua, proindeque & valdè exilis eſt, languidaque. Siquidem nubes ſubire, & relucere ab ijs poteſt, viſum certè cõmouere minimè poteſt. innube omnino benè in ſe ipſam conſpiſſatam, & à luce Iridem fieri exiſtimare licet, nec maximè directa, maximèque robuſta, nec maximè obliqua, languidaque, ſed ab ea quæ harum quaſi media ſit, & ab ea fortè, quæ nequaquam à ſolis parte emanet, quæ nubi proximior, earumque, quæ nubi expoſitæ ſunt, media eſt omnium: eam enim nubi directam imminere exiſtimare licet; neque ab ijs, quæ maximè ab illa abſunt, maximeque obliquam ad nubem emittunt lu cem, ſed ab ijs, quæ vtrarumque veluti mediæ ſunt: ſphericus enim cum ſit Sol, aſsidueque eius ſuperficies immutetur, ſingulæ eius partes propriũ ad nubium partes quaſuis ſitum obtineant oportet, eoque ſingulas à reliquis magis diuerſum, quò magis ab ijs abſunt, obtineant oportet. Nec uerò ſingulas rerum, quæ à Sole illuſtrantur partes, ſingulas à certis ſolis partibus illuſtrari poſuerim vnquam. Quoniam enim in quantulouis ſpecillo, & è foramine quantulouis vni uerſus conſpicitur ſol, liquido utique patet, ad quaſuis rerum partes, quin puncta ad quæuis uniuerſo à ſole lucem ac

ccd e

cedere, è quouis scilicet solis, & nostrarum etiam flammarum, & lucis etiam ipsius puncto, quæ effulget lux, quaqua versus in immensum cum effundatur lux, necessariò in circumstantis spatij uniuersi punctum quoduis uniuersa feratur oportet. Nec uerò in illud fiat (quod passim fieri uidemus) uniuersum à sole cœlum, & loca etiam, quæ eius lucem admittunt, & inquibus flammæ accenduntur illustrentur uniuersa. At non propterea singulis in nubium partibus singulæ, quæ ad eas deueniunt, spectantur luces, sed unam mo do in singulis ea nimirum quæ reliquas robore exuperat; Itaque reliquas veluti obscurat, & inuisiles facit. Nec porrò non ea perpetuò est, quæ purior est, sed quæ magis fœdata est: manifestè enim materiæ nigredo lucis albedine robustior est. Itaque per summum solis candorem fœdata lux quæuis ad nos adueniens nihil ab illo obscurari, propriaque spetie spoliari; at hanc ille uel summè exilem, languidamque permeans, huius calore intingi, ad nigrumque agi videtur, & longè albissimi, beneque copiosi fluores non nigris modo, sed puniceis, croceisque, & reliquis coloratis coloribus quantumlisuis impurari, eorumque coloribus colorari uidetur: calores nimirum quiuis albissimum per aerem summumque per solis candorem quales sunt ad nos feruntur, at solis candor rerum, quas permeat, permeans omnium intingitur coloribus.

A luce, quam diximus, Iridem fieri, vtriusque eius at duplici s magis colorum ordo, & vigor declarat. Cap. XVIII.

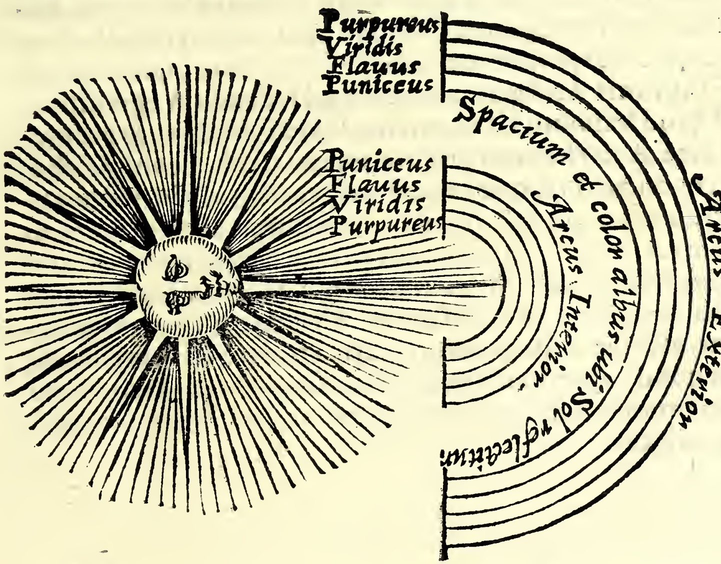
A Luce porrò, quam diximus Iridem fieri, non ratio tantum, sed eius colorum ordo apertè quidem in simplici, at multò etiam in dupli ci amplius manifestat. Propterea enim vbi duplex fit Iris, non altera alteri contigua fit, proximaque, sed spatium inter vtramque al bum spectatur, tum primus vtriusque iridis ambitus inter mediũ spatium contingens, eodem vterq; colore, & puniceo eo. viridis itidẽ vtriusq; medius ambitus, & purpureus postremus. vtraque nimirum iris, prout ab albo spatio magis recedit,

dit, magis ad nigrum, obscurumque; & æquè vtraque, eodemque tendit modo, in eo tãtum ab altera differens altera, quòd superioris colores paulo, lãguidiores apparẽt; quod Iris vtraque, & quòd vtriusquè medium est spatium ab vniuerso quidem sole, at non ab vniuerso simul singuli iridis vtriusq; ambitus, intermediumque spatium, sed & hoc, & singuli illi à certa illustrantur solis parte, & inter medium quidem spatiũ à media iridum ambitus, pro vt ab albo spatio magis recedunt, ita à solis partibus, quę à media magis absunt, & interior quidem iris à solis parte, quę infra eam; Exterior verò ab ea, quę supra mediam est, Illustrari uidetur. Quoniam igitur media solis pars maximè ad oppositas uubes directa, quę uerò summè ab ea absunt, superior quidem ad superpositum cęlum, inferior uerò ad terram directa ad oppositas solis nube summè obliqua; harum medię medio se habent modo, & eodem utraque: æquè enim utrinque incuruetur sol oportet, iure quę ab intermedio spatio resilit, lux spectatur. Summè enim directa, summeque ad ipsum robusta delata est. itaque nihil ab eius nigredine fœdata alba relucet, puraque ab utriusque iridis ambitu eò assiduè impurata magis, magisque ad nigrum tendens, quò ab intermedio spatio magis remouetur: eo enim assiduè magis obliqua ad nubes fertur, & exterioris iridis colores ijdẽ omnino, qui & interioris, at paulo lanquidiores; quòd utraque quidem solis pars eundem ad nubem obtinet situm, at inferior omnino nõ suppositas modo nubes, sed oppositas itidem robustius illustrare, quę nimirum & ipsę immenso quodam spatio at sub sole omnino positæ sunt, ùt luci è superiori eius partè ad illas aduenięte magis oblique uideri possint. satis autem & intermedium spatium, & ambitus singuli ampli, latique; quod sphęricus quidem, & immensus existens sol, non ita statim incuruatur, ut spatium nullum in eodem ad nubem situ; in eademque permaneat positione, sed & media eius pars satis diu eadem, eãdemque ad nubem omnino habet positionem, tandiu itaque colore eodem intincta à nube relucet lux, quàmdiu æquè, aut modicum quid magis, minusuè ad eam directa fertur.

Aqua

Aqua ſolis parte ſimplex fit Iris, & cur quo ſpectatur colorum ordine. Cap. XIX.

SIMPLEX igitur Iris à ſolis omnino parte, quæ in
fra mediam eſt facta, uideri poteſt; & primus, ſupre-
musq; eius ambitus, propterea puniceus eſſe, qꝑ lux
ad ipſum delata, & parũ ab ipſa declinãs, à parte mediæ pro-
xima emanãs. ſecũdus uerò flauus, ubi is itidem ſpectatur, qđ
à ſolis parte egreſſa lùx minus ad nubẽ, in qua iris fit directa,
minusq; robuſta, & paſſa in eo eſt magis: neq; enim qui uerè
eſt flauus, croceusq; albo (ut dictũ eſt) quàm puniceus proxi
mior eſt, ſed punicei, uiridisq; medius, tertius uiridis, quòd
à luce factus eſt, magis etiã obliqua, & propterea magis paſſa.
purpureus poſtremus, qđ cuius ipſe opus eſt lux à ſolis parte
emanat, quæ ad ſuppoſitas ſoli nubes benè directa, ad oppo-
ſitas ualde obliqua eſt, dicto porrò ordine lucem impurari, &
ad nigrum agi, & in cõmentario de coloribus declaratum ui Cap. 7.
detur; oculis etiam (ut ibi itidẽ dictũ eſt) intueri licet; quos
nimirum, ſi paulatim conſtringas, contrahasq;, puniceũ pri-
mum intuere ſolem, tum Praſinum, purpureũ poſtremo, alur-
gumq;, eo ſcilicet aſsidue obſcuriorẽ, quo eius lux magis oc-
cultetur, magisque imminuatur, & ueluti obſcuretur magis.



Cur quæ à Luna ſit Iris, plena ea, & magis oriente tantum, vel occidente, & languidioribus coloribus; & cur quæ circa Lucernæ lucem, & guttis à remis ſublatis ſit, purpurea fiat. Cap. XX.

QVAE verò à Luna fit Iris, propterea ab vniuerſa ea à ſole illuſtrata, & oriente tantum, occidenteuè fieri poſſe videtur. quòd languens lunæ lux, non niſi multa facta nubem adeò ſubire, ut Irinis coloribus intincta relucere inde queat; & ab intermedijs inſuper vaporibus ijs affecta prius, at neque tamen veracibus vnquã coloribus ſpectatur, ſed ad album tendentibus. quia ſcilicet, vt dictum eſt, non à profundioribus nubium partibus, quas nimirum nihil ſubit, ſed ab ipſarum relucet ſuperfitie. Quæ contra à Lucernæ flamma fit, purpurea videtur, quòd non pura, albaque, ſed ab immiſto fumo obſcurata circumfluum aerem ſubit; nihilque in eo copioſior facta, non punicea ab eo vigensque, ſed purpurea relucet, languidaque, & quæ debiliſsimis tantum conſpicua fit oculis. neque enim (quod Ariſtoteli placet) propterea ijs modo conſpicitur, quòd horum viſus celeriter propter debilitatem reflectatur, qui nimirum ipſi in primis Ariſtoteli nunquam ad videndum egreditur. Sed quod huiuſmodi tantum oculos ea ſubit lux, & propterea ortæ Antipheronti propria imago aſsiduè conſpiciebatur; quoniam lux, quæ (quod in ſpeculis paſsim intueri licet) ab omnium facie eius ſpetie efformata, ad oppoſitum aerem relucet, ab eoq; rurſus ad eorum oculos retroflectitur: at quòd longè languidiſsimi alios nullos ſubire poteſt, alijs nullis conſpicua fit; laxiſsimos Antipherontis oculos ſubiens, aſsiduè ei ſpectabatur. Marina itidem iris purpurea & ipſa; quòd vaporibus longè craſsioribus ſubiens lux, rem ampliori immiſcetur nigredini, itaque nigro proximior facta ab ea relucet.

Cur circularis ſit Iridis figura, & cur nulla aut ægrè ſemicirculo maior ſit; & cur ſole iuxta horizontem exiſtente, Semicircularis; eo verò ſublato minor ſemicirculo, at maioris circuli portio ſit.
Cap. XXI.

QVONIAM igitur quæ à media ſolis parte emanat lux, robuſtior viſa eſt, quàm vt Irinis coloribus intingi poſsit. Iris ſphęrica, qualem eſſe oportebat ſolis figuram referentem, fieri non poteſt. & quoniam idem in iride ſpectetur color, æquè ad nubem directa feratur lux oportet. In immenſo quidem, at ſphærico ſole portio ſemicirculo maior in eadem ad nubem poſitione deſcribi ægrè poteſt: nam ad ſolis partes deueniat benè iam incuruatas, & retro flexas, & quæ ad alium omnino ad nubem ſint ſitu. Semicircularis quidem iris conſtitui poteſt, at non portio ſemicirculo maior: ſemicircularis porrò matutina, ueſpertinaque iris, quòd, quoniam à luce conſtituenda eſt, diu per aerem terris proximum, uaporesque, quibus ille perpetuò obſitus eſt, delata, proindeque benè imminuta, obſcurataque. & quæ niſi directa ad nubes deueniat, & in ſeipſam ab ijs reflectatur, nequaquam uiſilis reflectatur. Vtique à ſolis parte ea emanet oportet, quæ recta nubem ſpectat, à media nimirum, & in ea omnino, quòd diu benè Planè uideri poteſt, ſemicirculus conſtitui poteſt, qui uniuerſus in eodem ad nubem ſitu, in eademque ſit poſitione, at non ualdè amplius tamen: nimis enim ad ſolis ueluti latera dilatatus, expanſusque ad incuruatas iam, & retroflexas eius partes feratur. Vt non ad eundem ad nubem ſit omnis ſitum. Iure igitur ſemicirculi quidem magnitudine, at parui circuli matutina, ueſpertinaque apparet iris; iure itidem meridiana minor quidem ſemicirculo, at maioris omnino circuli portio; quòd quæ non imprimente, ſed in ſuperiori, uel inferiori ſolis parte, à qua præcipuè fieri iris uidetur, deſcribuntur circulorum portio-

nes. Si ualdè inlongum protrahantur ad incuruatas solis partes. ad aliamque ad nubem factas positionem, deueniant, ueluti igitur in amplum aperiendæ sint, laxandęque. ut in eodem omnes sint ad nubem situ, neque ita multo post finiendę omnino terminandęque. ne in diuerso ad nubem describantur situ.

FINIS.

INDEX CAPITVM LIBRI.

DE IRIDE.

vero

I N D E X.

FINIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI.

Liber

DE MARI.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS, M. D. XC.

Apud Felicem Valgrisium.

ANTONIVS PERSIVS FRANCISCO PATRICIO Platonicæ Philoſophiæ In Ferrarienſi Gymnaſio Profeſſori Celeberrimo. S. P. D.

MEMINISTI eruditiſſime Patriti, cum Venetijs commoraremur, me tibi nouam Teleſij Philoſophiam, ac Philoſophandi rationem ſæpius commendare, & te hortari, ut libros eius de natura legeres diligenter. Quod ubi eſt à te factum, cùm multa offenderes in ijs, quæ veluti Democritea Delio quopiam natatore indigerent, me identidem tanquam in eorùm lectione diutius verſatum, ac Teleſij familiarem conſulebas, Ego igitur libenter, & obſcura quæcunque tibi eſſent interpretrabar, & obijcientium ſeſe dubitationum ſcrupulos eximebam, quoad poteram. Ita ad calcem uſque operis cum legendo perueniſſes, tam honorificè de eo loqui cæpiſti, ut ipſum ueteribus philoſophis anteferres. Scripſiſti quo-

que à me rogatus in eam philosophiam dubitationes tuas nonnullas, quas ad Telesium transmissi. Ex eo candidissimus philosophus quanti tuum faceret iudicium, haud obscure significauit, cum deinceps sua scripta ad tuum sensum exigere non sit grauatus. Cum igitur libellum eius de mari ab ipso primum editum, atque aliquibus ex eiusdem scriptis ad eandem rem pertinentibus auctum, denuo imprimendum curarem, patrem ipsi, ac patronum nullum Patricio aptiorem inuenire me posse existimaui, tuaeq; idcirco ipsum fidei comendare decreui. Tu, si constans es, in summi uiri laude, ut te esse mihi, & natura, & consuetudo tua suadet, huiusce opusculi patrocinium suscipias libenter, ac tuam in eo tuendo non vulgarem eruditionem plaudentibus omnibus explicabis. Feceris autem mihi pergratum, si meis uerbis communem amicum, ac familiarem Franciscum Mutum, & tuum, & Telesij praeclarum propugnatorem ingenij, & eruditionis laude ornatissimum salutaueris, mecq; ipsi nomine dixeris, cum ego ipsius beneficio plerosque ex ijs, quos iam edo libellos fuerim nactus expectare, ut eosdem idem ipse meliores, atque alios eiusdem Auctoris nondum editos nobis eruat alicunde. Vale, ac mei mutuo memor esto, Patauio.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI

De Mari.

Mare non propria natura salsum esse, sed dulcibus eius partibus a Sole in vapores actis, & calidæ, siccæq; exhalationis commistione salsum esse factum, & perpetuò tale fuisse Aristoteli visum. Cap. I.

CAVSA, inquit, Aristoteles, quę antiquiores adduxit, vt Mare vniuersum aquæ principium, & corpus esse existimarēt, hæc est: Nam consentaneum videri potest, quoddam totius aquæ corpus esse, quemadmodum, & aliorum elementorum moles coagmentata est, & principium, ob copiam, vnde distributa mutatur, & alijs admiscetur: vt ignis quidem in supero loco; aeris autem copia in eo, qui est citra ignem; Terræ corpus id, circa quod omnia hæc sunt manifeste posita: ex quo constat eadem ratione, de aqua, & necessario inquirendum. Nullum autem aliud tale collectum corpus, præter maris vastitatem, ut cæterorum elementorum, positum uidetur. Amnium enim nec collectū est, nec manet, sed ueluti quotidie gignatur, semper conspicitur: Mare igitur humidorum, & totius aquæ principium esse, ob hanc dubitationem uisum est. Quocirca & flumina non tantum in ipsum, sed ex eo fluere aliqui inquiunt: quod enim salsum est, si coletur, fieri potabile. Huic autem dubitationi dubitatio altera opponitur; quid tandem causæ, sit cur aqua hæc simul stans, potabilis non sit,

2. Metor. cap. 2. Text. 6.

„ sed salsa;si quidem totius aquę principium est? causa, inquit,
Text.7. maris salsedinis propositam dubitationem soluet, & efficiet,
„ ut primam de mari existimationem rectè & necessariò suma
„ mus tum illam explicans; quoniam, inquit, aqua circa Ter
„ ram, quemadmodum & circa eam aeris globus, & circa hũc,
„ qui dicitur ignis, obtenditur, Sol autem, hoc modo feratur,
„ ob eamq; ue causam mutatio existat, & ortus, atque interitus;
„ id quod tenuissimum est, & dulcissimum quotidie effertur,
„ secernique, & in vaporem mutatum superiora petere uide-
„ tur; illic autem rursus obfrigus concretum iterum defertur,
Text. 10. idque natura perpetuò facere (vt anteà dictum est) instituit.
Text. 10. „ Itaque, inquit, quòd potabile est, & dulce, uniuersum ob leui
tatem attollitur, quod autem salsum est, præ pondere subsi-
„ dit, non in suo ipsius proprio loco; etenim existimandum
„ est, de hoc recte dubitatum esse; absurdum nanque est, nisi ali
„ quis aquæ, vt ceterorum elementorum, sit locus, atque hanc
„ esse solutionem: is enim locus, in quo contineri mare cerni-
„ mus, maris non est, sed potius aquę. Maris autẽ videtur, pro-
„ pterea quòd pars salsa subsidit pręponderee, dulcis uerò, ac po
„ tabilis, ob leuitatem attollitur. Quapropter & flumina in
„ eum locum omnia influunt, & omnis aqua, quę gignitur; in
„ id enim, quòd maximè cauum est, talemque terrę locum ma-
„ re obtinet; sed alia pars vniuersa à Sole celeriter attollitur; a-
„ lia relinquitur, ob eam, quę dicta est, causam. Hunc ego aquę
Text. 14. locum esse, & non maris; & quamobrem pars potabilis, prę-
„ ter eam quę fluit, occulta est; alia verò pars maneat; cur item
Text. 15. „ Mare aquę potius sit finis, quam principium, his à nobis tra
ditum sit. De eius autem salsedine, & utrum perpetuò idem
„ sit, an non fuerit, nec futurum sit, sed deficiet, dicendum est:
„ hoc enim modo aliqui sentiunt; omnes quidem genitum es-
„ se uidentur fateri, si quidem & mundum uniuersum; simul
„ nanque eius ortum faciunt. quare constat, si uniuersum se-
„ piternum est, non aliter de mari existimandum esse; ijs cer-
„ tè, qui mare generant, eius salsedinis causa reddi minimè
Text.17. potest. Nam si illius, qui terram ambibat, & à Sole sublatus
„ est, humoris omnis residuum, Mare effectum est; necesse est
„ aqua illa, quę in uaporem conuersa est, rursus aduenien-
„ te, cùm ęqualis sit multitudo, iterum dulcescere. Si autem
„ terra admista, salsi saporis causa ponatur, ut quæ saporibus
„ multis prędita, in mare à fluminibus deferatur, absurdum ijs
est,

eſt, flumina quoque ſalſa non eſſe. Satis porrò, ex his ęterno „
tempore, & ueluti à principio ſalſum extitiſſe mare, demon- „
ſtratum. At non & ſalſedinis itidem cauſam ſatis explica- „
tam exiſtimans Ariſtoteles: ſi quidem, ut ipſe ait, ſi dulcium „
abſceſſu partium ſalſum fiat mare, earum acceſſu iterum dul „
ceſcere oportet. alienum quippiam, ſalſum fiat, mini- „
meque à fluminibus deferatur, uidendum mari intui- „
tus. Quoniam, inquit, poſitum eſt, duplicem eſſe exhalatio- Text. 21.
nem, alteram humidam, alteram ſiccam: conſtat hanc rerum „
huiuſmodi principium exiſtimandam eſſe: & multis quidem Text. 22.
ſignis perſpicuum eſt eiuſmodi ſaporem, ex commiſtione „
quapiam exiſtere: in corporibus enim quod minimè coctũ „
eſt, ſalſum eſt, & amarum: nec aliter ſe habet in ijs, quę adu- „
runtur; quod enim à calore euictum non fuerit in corpori- Text. 23.
bus excrementum efficitur: in ijs autem quę aduruntur ci- „
nis. Atque hęc cauſa eſt cur nonnulli ex aduſta Terra mare „
fieri inquiãt; quod hoc quidem modo dicere abſurdum eſt; „
at illud uerum; ex eius ſcilicet, generis Terrę ſalſedinem ma „
re accipere poſſe; nam, ut in his, quę dicta ſunt; ſic etiam in „
uniuerſo, ex ijs, quę naſcuntur, & natura gignuntur animo „
ſemper concipiendum eſt, eius generis Terram, quin & om- „
nem aridę Terræ exhalationem remanere; quale id eſt, quod „
ex aduſtis reſtat, ea enim hanc ingentem halituum copiam „
ſuppeditat. Quoniam autem inter ſe, ut diximus, uaporoſa, „
& ſicca exhalatio admiſtæ ſunt, cùm in nubem, & in aquam „
illa concreuerit, aliqua ſemper huius facultatis copia unà cõ „
prehendatur, & rurſum vnà cum pluuia deorſum feratur ne- „
ceſſe eſt. Nec ex ijs tantũ, quę dicta ſunt, perſpicuũ eſt, inquit, Text. 28.
ſalſitudinem in quadam miſtione poſitam eſſe, uerum etiam „
ex eo, quòd ſi quis cereo uaſę effecto, eiusque ore talibus re- „
bus obturato, ut maris nihil illabatur, in mare illud poſue- „
rit, id quod per cereos parietes ingreditur, aqua dulcis red- „
ditur. quod enim terreum eſt, & ſalſedinem ex admiſtione fa „
cit, veluti colatũ ſecernitur. hoc verò & ponderis cauſa eſt; & „
craſsitiei. Hæc Ariſtoteles de mari, deque eius ſalſedine, è „
quibus aquæ elementum mare poſitum Ariſtoteli fuiſſe in- „
telligere etiam licet. at quando Peripateticorum non nullis
ſecus uidetur; diligentius omninò, quæ fuerit illius ſenten-
tia, inſpiciendum eſt: nam ſi utrauis ea fuerit, quin in ab-
ſurditates longè maximas Peripatetici incidant effugere

non

non possunr, at ut in quibus verè Aristoteles damnari possit nota fiant, inquirenda omninò eius sententia uideri debet.

Mare aquæ elementum Aristoteli positum esse: Cap. II.

MARE aquæ elementum positum Aristoteli esse manifestè, ut uidetur, patet; Antiquorum enim rationem, quæ aquæ uniuersitatem ipsum statuit, propterea quod rationi congruum sit, aquarum itidem molem, cuiusmodi aliorum elementorum existit, unitam, stabilemque oportere esse, præter morem suum nihil reijcit, ac ne reijcere quidem teneat, quin admittendam omninò decernere videtur. exposita igitur, dubitatione, quæ illorum rationi aduersari uidebatur, salsedinis, inquit, causa inspecta dictam dubitationem soluet, reijcietque, & efficiet, ut primam illorum ratiocinationem, qua mare aquæ elementum statuebant, rectè necessariò sumamus: nam alteram, qua flumina è mari effluere opinabantur, reijciendam omninò decreuerit Aristoteles; illud uerò ex eò, quòd salsus maris sapor non eius aquæ proprius, naturalisque: sed ex accidente quopiam factus uidebitur, ac si diceret, si quidem propria natura salsum esset mare, rectè dubitatum foret minimè aquæ id elementum poni posse dulcis potabilisque; at quoniam propria salsum factum uidebitur, quòd dulcioribus sui partibus à sole spoliatum est, & calida, siccaque exhalatio à pluuijs delata illi admista; nequaquam propterea quòd salsum est, aquę elementum videri non debet: neque enim quę elementa Aristoteles ponit, impura ea, alienisque rebus commista ponere ueretur: quin, uno tantùm igne excæpto, reliqua omnia impura esse decernit. mare igitur non propria natura salsum esse affirmans, & à quibus salsum fieri queat, summa inquirens diligentia; antiquorum omninò rationem cōprobare, & aquæ omnino ipsum elementum ponere videri debet: at perpetuò illos in sectandi studio, & ambitionis omninò stimulis exagitatus, id illos incusare, quòd non è loco, in quo positum est mare, aquæ id esse vniuersitatem declararint: aquæ, inqnit, quod potabile est, & dulce uniuersum ob

leuitatem

leuitatem attollitur; quod autem salsum est præpondere subsidit, non in suo ipsius loco: etenim existimandum est de hoc recte dubitatum esse; (absurdum nanque est, nisi aliquis aquæ, vt reliquorum elementorum sit locus) atque hanc esse solutionem; is enim locus, in quo contineri mare cernimus, maris non est, sed potius aquæ; ac si diceret, commodius ex aquæ loco, quæ aquæ sit uniuersitas intelligi posse; magis enim proprium aquæ locum, quàm ejus uniuersitatem simul collectam, esse oportere, rationi congruum sit; propterea enim fortè simul aqua uniuersa colligitur, sibique omnis coit; quòd uniuersa in proprio loco esse vult: Ad proprium, inquit Aristoteles, locum ferri unum quodque ad suum simile, & suam formam est ferri; & sic utique quis existimabit, id quod dicebat antiqui, simile ad simile ferri; hoc enim non accidit omninò, non enim si quis Terram trāsmittet, & iuxta Lunam collocet, ad ipsam ferentur partes: sed ad eundem locū, ubi nūc existit: ut quod dictū est, id antiquiores incusandi Aristoteli videri potuerint, quòd nō è maris loco, sed ex eius magnitudine aquæ elementū id statuerint: si quidē elementorū partibus proprius locus magis, quam propria uniuersitas proprius sit. Nusquā igitur antiquiores damnare, quòd mare aquæ elemētū posuerint, videtur Aristoteles, sed quòd nō ex eius loco id declararint. Et uel ibi, mare aquæ elementum Aristoteli positum esse, quæ statim subdit, manifestissimè declarant: quasi enim causam reddens, cur in proprio aquæ loco uera aqua & potabilis, qualis sui est natura, non sit, sed salsa; à mari, inquit, occupatus est aquæ locus; quoniam, quod in aqua salsum quidem est, subsidit propter grauitatem; dulce autem, & potabile propter leuitatem sursum ducitur: & paulò inferius, constat, inquit, hunc esse aquæ locum, & non maris; & quam ob rem pars potabilis, preter eam, quæ fluit, occulta sit: sunt enim, ac si diceret, totius quidem, puræque aquæ is est locus; sed crassior, grauiorque eius pars illum occupauit, quòd tenuiore, leuioreque sursum à Sole acta, ipsa modò reliqua facta est; Quoniam videlicet, aquæ elementum, ueluti, & terræ, aerisque, & ignis positum Aristoteli erat; & in terræ illud superficie locatum, multoque terra maius factum & nullam aliam aquarum molem, cui illud assignare posset, præter maris uastitatem intueri poterat: mare itaque necessario aquæ elementum ponendum intuenti; modis utique

Text. 10.

4 Physi. 4. Cyl. 22.

quibus poterat omnibus salsum eius saporem, ex accidente quopiam ei inesse declarandum omnino fuit: qui nimirum si maris proprius sit, aquæ id elementum dulcis, potabilisque ponere prohibeat, id omninò quacunque potuit moliri uidetur ratione. Et aquæ igitur, quæ ut penitus similaris non sit, & eadem tenuitate, eodemque omnis donata sapore, nullis certè sui partibus æquè mari crassa, minus etiam salsa ullis uideri potest; & quæ à calore quauis expoliata tenuitate, nec crassescere, nec salsa unquam, quin tenuior asiduè, dulciorque fieri uidetur, partes indere nihil ueretur: quæ a tenuioribus solis opera seiunctę, adeo crassę, adeoque sint salsæ: inuitus, ut existimare licet, at necessariò: neque enim aquæ elementum mare ponere liceat, nisi maris salsedo aquæ insit, & nequaquàm in hoc acquiescere potens; quoniam enim quæ è mari asiduè educitur tenuitas, in aquam ea rursus coacta tenuem, dulcemque mari iterum restituitur: quod itaque si illius abscessu crassum, salsumque fiat; eius accessu tenue iterum fiat, dulceque; Terram illam incoctam, adustamque nusquam quidem conspectam, è terræ latebris eruere nihil reformidat; ex ea ut exhalationum copiã educat, à qua cum pluuis delata, salsum, crassumque fiat mare: nihil omninò intentatum relinquendum, incommoda quęuis sustinenda esse existimans, modò nec marinæ aquæ salsedo propria eius sit; non aliam porrò id ob causam, nisi ut mare aquæ uniuersitas poni posit: nisi enim id propositum Aristoteli sit, nihil uel ulla maris pasio, vel alienum ullum, à quibus salsum id fiat, inquirendum illi erat; quod nimirum propria natura tale esse statuere poterat: neque enim quin terra in aquam salsam, amaramque à Sole inuerti queat dubitandum, aut non enunciandum Aristoteli erat, in sal, sulfur, bitumenque, tum & in tenuisimos callidisimosq; uapores è quibus ignis elementum constitui Aristoteli uidetur, inuerti asiduè illam intuenti, prædicantique, ut modis multis Peripateticorum nonnullos mirari liceat, quibus mare aquæ elementum non esse declarandum Aristoteli propositum videtur, qui scilicet, quem numinis instar uenerantur Aristotelem, ignauum eum faciunt, inertemque: tum & stupidum etiam, stolidumque: qui nimirum, quod declarandum proposuerat, declaret nunquam, quin, quod unum statuere id poterat summo id euertat studio: & quod si

declaret, uel mundi ei constructio, & ipse destruatur mundus, uel uniuersa eius doctrina dissoluatur: neque enim quod mare aquæ elementum non esse declaret, prӕter illius salsedinem allatum est Aristoteli quicquam; at eam non propriã maris esse, sed ex accidente quopiam, & alieni omnino commistione ei inditam esse contendens, apertè nihil obstare, quin mare aquӕ uniuersitas poni posit, decernit: tum libens incommoda subeat, quæ minimè omnium sustinere ipse uelit: in proprio nimirum aquæ loco alienum ponat ens: & aquam ipsam ad eum delatam nequaquam ibi seruari, perficique, sed corrumpi statuat, destruique. Tum & aquæ molem, à qua adeo terram excedi; & quam eandem iuxta propriam uniuersitatem perpetuò seruari oportere decernit, uel nullam ponat, uel fluuijs eam, lacubusque, qui nullam prorsus Terrӕ rationem habere uideri possunt, & qui asiduè generari, & uix geniti corrumpi uidentur, asignet, oportet. 1. Metor. cap. 3. At vel ipsi ijdem Peripatetici Aristotelem audientes, in ea terram ab aqua excedi oportere ratione, qua terrӕ portionem, quæ ex ea fit, aqua exuperare apparet: & propterea terræ decuplam aquam esse oportere ratiocinati, anxiè maris fundum rimantur, & immensum illum sub polis effingunt; ut qui nisi mare aquæ elementum ponant, & immensum illius faciant fundum, aquæ elementum Terra maius ostendere minimè queant: uelint igitur nolint aquæ vniuersitatem mare positum Aristoteli fatentur: At alij, & longè ij quidem præstantissimi, mare aquæ elementum Aristoteli positum, & necessario ponendum nihil dubitant, terra longè maius, & in loco circa terram Aristoteli positum. Ipse certe Aristoteles propositam de mari quæstionem absoluens, manifestè Text. 14.
" aquæ elementum ponit mare: ex his, inquit, quæ posita sunt "
constat, mare aquarum principium non esse sed finem; Aquӕ nimirum uniuersitatem esse, at non quod aquæ ex eo effluãt Sed quòd ad ipsum confluat omnes. id quod & ignis, & aeris uniuersitati euenire Aristoteli uideatur necesse est. Siquidem qui in terra, marive ignis fit, atque aer ad propriam vterque uniuersitatem. at nulla illorum portio ad terræ, marisve ima deferri inde Aristoteli uideri potest; ut illorum moles, non quòd illorum partes inde delabantur, & ut illorum omnino principium, sed ut finis, & ad quem ignis, atque aer ubi uis factus confluit omnis, illorum elementum Ari-

ſtoteli ponendum omninò ſit. Ingenitum præterea, æternumque, & iuxta propriam uniuerſitatem, ſpeciemq; idem perpetuò ponens Ariſtoteles mare, ea nimirum mari tribuens, quæ elementorum propria ſunt, manifeſtè aquæ ipſum ponit elementum.

Mare nec tenuium, dulciumq; partium abſceſſu, nec calidæ ſiccæq; exhalationis commiſtione craſſum factum eſſe, ſalſumque. Cap. III.

MARE non propterea craſſum eſſe, ſalſumque, quòd tenuioribus, dulcioribusque ſui partibus à ſole ſpoliatum ſit; ſatis quidem inde intelligere licet, quòd, quæ ex illo à ſole educitur tenuitas, in aquam ea rurſus coacta tenuem, dulcemque iterum illi reſtituitur, & cum fœnore mehercule; Siquidem & quæ è uaporibus è terra eductis fit aqua, magna ex parte à fluminibus in mare defertur tandem; quod itaq; ſi (ut dictum eſt) tenuium, dulciumque partium abſceſſu craſſum fiat, ſalſumque, earum acceſſu iterum tenue fiat, dulceq;, & eò Ariſtoteli etiam magis, quòd ſemper craſsi, ſalſique aliquid omninò ſimul extrahi ei uidetur, & in aquam id cogi tenuem, dulcemque: ſemper, inquit, ſalſi pars cum dulci attollitur, idque ubi in uaporem abijt, potabile fit; nam non in maris aquam illum concreſcere, uinum docet, & humores euaporantes, quorum omnium uapores vbi coeũt in aquam craſſeſcunt omnes: ut non modo dulce ſui natura, & potabile aquæ elementum, minimè propterea ſalſum fieri queat; quòd dulces eius partes à Sole educuntur; ſed ſalſum ſui natura ſi ſit, dulceſcat tandem, ſalſis ſui partibus aſsiduè eductis, & dulcem in aquam actis: At multo, vt uidetur, idem priùs, multoque etiam proximiùs, ex aqua manifeſtum fit, quæ à calore in uapores ſoluitur; nulla enim illi unquàm à calore quouis, & quouis paſſa modo craſſeſcere, uel ſalſa fieri videtur; ſed in uapores agi omnis; nulla intereà craſsitie, nullaq; donata ſalſedine, quin tenuior aſsiduè facta, dulciorque, nullis ſcilicet ſui partibus craſſa aqua, ſalſa ve; ſed bene tenuis uniuerſa, dulcisque, & exiguum quid à uaporum natura diſ-

ſidens,

ſidens, maris omninò,uaporumq; ueluti media, in eos dum agitur,nihil intereà ulla ſui parte craſſeſcere,nec ſalſeſcere & iam poteſt,non eam moratà caloris actionem, à qua ſalſa fieri queat:prius nimirum in uapores ſoluta, quàm is ei indatur calor,à quo ſalſa fiat; eo itaque aquæ uniuerſitas, quàm ſcilicet aqua omni multò tenuiorem, ſimplicioremque eſſe oportet,minùs à Sole craſſa, minus etiam ſalſa fiat: minime igitur tenuium, dulciumq; partium abſceſſu craſſum factum eſſe,ſalſumq; aquæ elementum uideri poteſt. At multò etiã minus calidæ, ſiccæque exhalationis commiſtione; mitto enim quòd nuſquàm ea terræ aduſtæ quantitas,à qua ea exhalationis copia fiat, quæ mari uniuerſo ſalſedinem indere queat,ſpectatur,& quòd aduſtis, aridisque in terris Ariſtoteli in primis exhalatio ſit longè tenuiſsima, & quæ tenuiſsimum ignis elementum huiuſmodi conſtituit: quæ igitur ſi quidem à pluuijs deferatur,non modò nullam aquis craſsitiem, nullumque adijciat pondus; ſed multò eas tenuiores faciat,leuioresque: nulli certè dubium eſſe poteſt,quin ſi maris uaſtitati commiſta ſalſedinem indere ei queat, craſsitiẽque; lacubus,eas fluuisq; indat omnibus, & pluuias; quibus cùm deſcendit, longè ſalſiſsimas, longeque faciat craſsiſsimas;quæ,cùm rebus,quas deferunt exceptæ omnibus,uel autumnales ipſæ, quibus huiuſmodi exhalatio plurima admiſta eſſe Ariſtoteli uidetur, dulces omninò, tenuesque apparent omnes: Nec verò alieni omninò cuiuſpiam commiſtione craſsum,ſalſumque uideatur mare,quòd quæ eius pars cereum uas ſubit,tenuis apparet,dulcisque,ueluti percolata,& re omninò exuta,quæ craſsitiem,ſalſedinemque indit: Quoniam enim maris aqua aſsiduè à Sole attenuatur, & in uapores aſsiduè agitur, quæ vas ſubit, marina omninò aqua à Sole tenuior,& propterea dulcior facta uideri poteſt, vel quæ forte talis à principio facta eſt:neq; enim è nõ penitus vniformi terra,& à calore nõ ſummo penitus uniforme, nihilq; à ſe ipſo differẽs extractũ eſt mare, vel fluuialis ẽt:neq; enim ita marinę ea immiſceri uideri põt,ut ab ea ſeparari,ſeiũgiq; nõ poſsit.Marinã porrò aquã tenuiorẽ factã pro dulci ſalſã fieri, manifeſtè ꝑcipias;ſi illã in fumũ agis,eũq; in aquã cogas,marinã nimirũ aquã ampliorẽ quidẽ facias,at aliud immutas nihil;dulcẽ enim eã facies potabilẽq;,calore uidelicet per amplius diffuſo ſpatiũ,& propterea exiliore facto,lãguidioreq;.

Mare

Mare ſui natura ſalſum eſſe, & è terra dulcium aquarum ritu, & è proprijs oriri fontibus. *Cap. IIII.*

QVONIAM igitur nec tenuium, dulciumque partium abſceſſu, nec alieni omnino cuiuſpiam commiſtione ſalſum factum eſſe mare uideri poteſt, tale ipſum propria natura eſſe omnino ſtatuendum uideri debet; & dulcium aquarum ritu è terra, & ipſum à Sole educi, ſuiſq; & ipſum è fontibus oriri. Nec uerò quin ſalſam, tãtamq; in aquam terra à Sole inuerti queat dubitandum: nõ alias modò in res, ut dictum eſt, agi illam intuentibus, quæ & tenuitate, & propria natura longè quàm marina aqua à terra diſsident magis, ſed ipſum etiam in ſal, quod, ut in libris de rerum natura declaratum eſt, effluere omninò cõſtitutum uideri debet, craſſo, ſalſoque, tenuioribus ſui partibus à robuſtiore calore ſpoliato; nec, ut in ijſdem amplius expoſitum eſt commentarijs, ea marinæ aquæ exiſtit moles, quàm è terra à Sole educi poſſe intelligere non liceat; nihilo enim terra amplius mare breuiſsimum certè eſſe uniuerſum; nec vel Oceanum ipſum unius omninò ſtadij altitudinem exæquare, & à nauigantibus habemus, & cœruleus in uniuerſum eius color declarat, qui mari ineſſe apparet, nihil dicto ſpatio profundiori; nam ubi paulò altius fit, nigrũ ibi ſpectarur; obſcurumq;, & tale porrò certis modò apparet in locis: at terræ ſemidiameter quibus breuiſsimus uidetur, duo detriginta milia ſtadiorum altitudinem exequat; alijs longè etiam eſt maior: quòd niſi aſsiduè è terra enaſcatur mare, tot tantiſq; dulcibus aquarum fluxibus aſsiduè illabẽtibus, & ſalſis etiã ſui partibus à Sole in uapores actis, ijſque dulcem in aquam coactis, dulceſcat Ariſtoteli tandem; Tum & deficiat etiam ei tandem è Boreali ſublimiore aſsiduè effluens terra, neceſſe ſit. Nec verò quòd maris fontes conſpicui non ſunt, non & ipſum è ſuis fontibus emanare uideri Ariſtoteli debet; quid enim, ueluti, & lacus omnes, aut eorum plerique non è ſuppoſitis fontibus affluere queat? & ita omnino effluere ſuo demonſtrabitur loco.

Lib. 1. Cap. 12.

Mare

Mare aquæ elementum uideri non posse, nec Aristoteli videri debuisse, nec rectè causam ei explicatam esse, cur tot illabentibus in spiritum aquis minimè excrescat mare.
Cap. V.

CRASSVM porrò, salsumque sui natura existens mare, quàm longissimè abest, ut aquæ uniuersitas uideri possit, tenuis dulcisq; Aristoteli certè poni minimè debuit, cui nimirum propterea mundi constructio, quam uidemus & ipse seruari uidetur mundus, neq; à principio uno occupari omnia, quod prima illius corpora æqualibus prædita sunt uiribus, eorumque singulis sua adsunt contraria; quæ æquali robore repugnant, obluctanturque; cui igitur timendum fuit, ne altero è frigidis corporibus calido facto, quacunque tale factum sit ratione, à calore tandem occupentur omnia, & omnia unum fiāt; uel tartarus igitur quispiam in terræ imis ei effingendus, uel aqua per terram fluens aquæ elementum ponenda: horum neutrum si propriæ ipsius positiones sustinere poterant: Si quidem mundum suo arbitratu effingere, construereque propositum homini non erat, dimittendæ illæ omnes erant; & nequaquàm quatuor ponenda prima corpora, & unum ex ijs à summo frigore, summaq; constitutum humiditate. At neque causam explicans, cur tot aquarum fluxus assiduè in mare influētes nullam maris adijciant magnitudinem, & nunquam omninò maius fiat mare, laudari Aristoteles potest; propterea id euenire statuēs, quod Text. 11. in maris illi illapsi uastitatē citò arescant, modicę aquæ more super magnam mensam sparsæ: eadem, inquit aquæ copia, quæ in latitudinem expansa sit, & quę simul collecta, nō ęquali tempore resiccatur, sed usque adeò differt, vt hæc quidem integrum diē permaneat, altera perinde, ac si quis aquæ cyatum super magnam mensam effuderit; simul ac id cogitauerimus, tota euanescet: id quod fluminibus quoque usu euenit. illis enim continenter collectim fluentibus, id quod in uastum, latumque locum peruenit, citò semper, ac occultè exiccatur; neque enim terræ, vel entis cuiusuis molem ab infusa

aqua

aqua augeri dubitare licet;uel si eius incrementum lateat,nisi fortè & per exigua aqua infundatur,statimque ea inde euaporetur,quę fluminibus in mare illabentibus haud quaquam euenire uideri possunt : magna omninò eorum moles , & quæ assiduè aucta maris ipsius magnitudinem breui exequare;nec statim ac mari immiscetur , in uapores agi videri possit;quòd si etiam fiat, nihilo tamen minus mari molem adijciat : Siquidem uapores è mari educti omnes in aquam rursus coacti,rursus ei restituũtur,ut nisi in non ens abeant, quæ in mare influunt aquæ,& hoc Aristotelici arescant pacto , id quod nec alijs euenire uidetur,nec placere omnino Aristoteli potest;excrescat ab ipsis tandem & maius omninò fiat mare oportet. Haud recte igitur Maris naturam explicasse uidetur Aristoteles. Age porrò,quod reliquum est,eius motus,eorumque rationem explicantem audiamus,examinemusque.

Quibus motibus , & quam ob causam moueri mare Aristoteli videtur. Cap. VI.

2. Metto. ca.1.ca.4.

FLVERE, inquit, Mare in angustijs uidetur: ubi uidelicet ob ambientem terram è uasto pelago in paruum colligitur; propterea quòd ultro,citroque sæpius libretur;hoc uero in uasto mari perspicuum non est; at si ob terræ angustias arcto loco contineatur, libramentum,quod in mari exiguum est,magnnm illic uideatur necesse est:Id autem quod intra Herculis columnas continetur, totum terræ concauitatem, & fluminum multitudine fluit:nam Mæotis in Pontum,hic in Aegeum fluit. Quæ verò extra hæc maria sunt,hoc minus perspicuè faciunt,illic autem , & propter fluminum multitudinem hoc euenit (plura enim flumina in Euxinum,& Meotidem influnt,quàm in locum eius multiplicem) & propter modicam altitudinem:Mare nanque profundius subinde cernitur; ac Meotide quidem Pontus,hoc verò Aegeum , Aegeo Siculum , & omnium profundissima Sardum,ac Tyrrhenum. Quæ autem extra columnas sunt, modicè quidem ob lutum profunda sunt; sed flatibus uacant:quasi mare in concauo locatum sit: quæ explicantes Peripateticorum optimi, duplici, inquiunt, motu fluere mare Aristoteli uidetur,uno,qui in angustijs, & fretis cernitur,

tur, altero, quo à Septētrione ad Austrum vniuersum defluunt maria: & prioris quidem causam ad maris libramentum refert; quoniam enim inmensa est maris moles, & æqualiter vtrinque pendens, non in unam partem magis, quam in aliam declinans, vbi in vnam moueri incipit, ponderis æqualitate retractum in alteram partem statim reuertitur: atque ita perpetuò alternatim. Hæc autem maris agitatio in locis apertis, atque in alto euidens non est; fluxumque conspicuum non facit; in angustijs verò cernitur: veluti lictoribus, quæ in angustum ex vastitate contrahuntur, motum adiuuantibus; fluxus posterioris duas affert causas; fluminum uidelicet multitudinem, quæ in maria illa Septentrionalia longè plurima, longeque maxima influunt, à quibus penè expulsa Meotis, Pontusque in Aegeum influunt, & hoc in ea, quæ consequuntur. Tum & terrę Septentrionalis altitudinem, è qua in magis concauam fluant oportet; quapropter Borealia maria breuiora etiam profundiora, quæ consequuntur, Aristoteli uidentur, quòd illa in hæc sese exonerent, ueluti, inquit, in terræ partibus è locis æditis flumina fluere videntur; sic è totius terræ æditionibus, quæ ad Septentrionem sita sunt, plurima fluxio fit: quapropter ob effusionem profunda illa non sunt. loca porrò ad Septentrionem sita excelsa esse, eo declaratur; quòd ueterum Meteorologicorum multis persuasum fuit, Solē sub terra non ferri, sed circa terram, occultari autem eum, & noctem facere, propterea quòd Terra ad Septentriones excelsa sit.

Non rectè Maris motuum causas ab Aristotele redditas esse. Cap. VII.

QVONIAM libræ more in hanc modò, modò in illam partem inclinās fluere, refluereque Mare Aristoteli uidetur; videndum omninò, num à quibus libra veluti per uices in diuersas interdum agitur partes, ab ijsdem, & mare agi possit. E libra quidem propterea in hanc modò, modò verò in alteram partem inclinare videri potest, quòd vtraq; propria natura deorsum fertur; & quin vtrauis deorsum feratur, à supposito aere retineri minimè potest; ac ita est constructa, vt si altera delabatur; tollatur, sublleueturque altera; vbi igitur æquis vtrinque grauatur ponde-

ribus, tantisper modò hac, modò illac vergit parte; id verò quòd partes ipsæ non à propria tantùm detrahuntur grauitate, sed ab impulsu itidem, quacunque is datus sit ratione. Non scilicet quæ ab externa tantùm deijcitur ui, sed quæ à propria modo grauitate detrahitur pars, vel æque grauem alteram, vel etiam grauiorem quid talisper attollit, subleuatq;, à delapsis nimirum uiribus aucta, & veluti grauior facta: at nō diu id tamen: neque enim ulterius se attolli: & sublimiore in loco detineri sinit altera; sed ipsa delabitur: nec tandiu id modò, dum æquè alteri Terræ proxima fiat, sed inferius etiam & ipsa, veluti & ipsius grauitate à delapsu maiore facta; alteramque tantisper & ipsa subleuet, & tandiu utraque modò in sublimius alteram attollit, ab ea modò attollitur, dum partium delapsus languescant, & propria eæ tantum decertēt grauitate. id vbi factum est, nullam amplius in partem vergit libra, sed immota manet, ne in alteram detrahatur, retenta, coercitaque ab altera: propterea igitur modò hac, alia modò parte interdum libra inclinat, quòd utraque deorsum natura fertur, & nec in eas diuidi, nec utraque simul deferri potest, quin altera delabente, attollitur, subleuaturque altera. Horum nullum mari euenire videri potest: in proprio enim id loco, & in Terræ omninò concauis continetur, sibique ipsi innititur vniuersum, & ne vlla sui parte inferius delabatur, à seipso retinetur, coerceturque: nihilq;, vt Aristoteli etiam placet, parte ulla, vel alijs sui partibus, uel terra ipsa magis sublatum cęloque proximius factum, sed uniuersum suprema sui superficie, æquè ab illo cum Terra distans, nullam omninò occasionem habet, cur ulla sui parte usquam inclinet. & si id fiat, minimè inde ab aliena in contrarium uegentem retrahatur, graue, & benè fluidum, beneque à seipso diuisibile existens; sed quò semel delapsum est, perpetuò ibi à nulla externa ui impulsum, immotū Arist. pręsertim fiat, cui nimirū prima corpora omnia, & ipse etiā ignis in proprio loco immobilia fieri im mobilitate gaudere uidentur. Eoq; etiā in angustijs, fretisq; magis; si siquidem, ut Aristo. placet, libretur. Mare propterea librari uideri potest, quòd fluxile cùm sit, sese eonrinere minimè queat: eò itaque minus libretur, quòd à proximiore contineatur terra, & languidißimè igitur id fluat, refluatque; secus, atque euenire uidetur, nec ulla eius pars eo ordine, eaq; celeritate, qua fluere, refluereq; uidetur; ut enim libretur Mare,

re,temerè certè id fiat, languideque, ut, & librari ineptissimum,& uel si libretur,non tamen propterà fluere, refluereq; uideri possit mare: Minus etiam propterea tumefieri;neque enim parte altera attolli, sed vniuersum simul bullientis aquæ more tumefieri uidetur:nec imaginari omninò licet,à libramento in altum euehi mare;neque igitur Aristoteles ipse maris æstum eius libramento assignare est ausus;quin eius inquisitio penitus prætermissa homini uidetur:non quidem,ut existimare licet, quòd uel maris tumefactio non conspecta, uel eius causa non inquirenda ei uisa sit,sed,ut suspicari quis posset,quòd illam attingere desperarit. At neq; maris motũ, quò à Septentrione ad Austrum uniuersum ferri uidetur,declarans placere potest Aristo.neque enim Meotis,Pontusque in subsequentia maria assiduè delabi uideri possunt,quòd ex æditioribus locis in magis concaua deferantur: quoniam enim sperica est terra,nec Borealis plaga nec ulla eius pars alia sublimior, uel humilior uideri potest:& summè Arist.mirari licet,inde Borealis terræ altitudinem colligentem, quod antiquioribus Meteorologicis sublimius uisa sit; & sub qua sese occultet nocturnus.Sol,quos longè minus absurda,& uera interdum proferentes adeò contemptui,ludibrioque habere ubique ipse uidetur: Borealis quidem terra nusquam excelsa apparet; sed humillima uniuersa, nullis distincta montibus: plurimi igitur,longeque maximi aquarum fluxus è Meridionalibus locis in Borealia defluunt maria;talis reor ab uniuersi conditore constituta: ut quam directa solis lux calefacere non potest;unita foueat,collectaque.Neque igitur propterea breuia sunt Borealia maria,quòd terra illa sublimius, sed si talia sunt, propterea sunt, quòd languidior minus illam in mare inuertit Sol:& minus itaque salsa apparent;assiduè certè effluere Aristoteli uisa;è fontibus,ut dictum est,manare uideri debuere;nisi enim è supposita terra assiduè ibi mare emanet,deficiat tandem assiduè effluens,& se effundens assiduè. neque igitur Theologi incusandi Aristoteli erant, mari fontes assignantes;& Oceanus breuis uisus nequaquàm in terræ concauo positus uideri debuit;neque enim suppositus lutus, qui,ut breuis sit Oceanus,efficere Aristoteli uidetur;aliunde eò importatus terræ illius profunditatem attollere uideri potest. At neque uentis caret Oceanus, ut Aristoteli uidetur: sed si alibi uspiam, in eo flant, est & ubi idem ferè semper;

ubi uerò quasi statis, certisque temporibus alter alterum excipit: Iure igitur, ut uidetur, maris, nec naturam, nec eius motum, tumefactionisque causam explicans Atistoteles satis placet, & utramque nobis amplius inqu rendam existimamus, obscuras uerò res. quis enim mare subeat, exortum, & quæ ipsum agitent, tollantque vires intueatur? At diuina tũ si præfulgeat lux, nihil illas intueri desperetur: age itaque, tuo mihi Deus mare illustra fulgore, ut tuo per me id munere tuaque hominibus innotescat bonitate.

Mare è terra assiduè, à Sole, at non ex omni tamen sed è profunda illa educi, & cur crassum calidumq; factum est. Cap. VIII.

MARE, ueluti aquas reliquas omnes è terra assiduè à Sole educi, uel ipsum ut declarat sal: manifeste è suo fluore constitutum crassiculo, salsoque, tenuioribus sui partibus, uel spõtè elapsis, uel à Sole eductis; at & inde ut uidetur, apertissimè patere potest, quòd calidum sui natura, molleq;, & fluidum cùm sit, & à Sole insuper assiduè in existente tenuitate spolietur, & magni dulcium aquarum fluxus in ipsum influant, defluantque: multis omninò modis eius & speties, & natura immutari possit, nec summis in squalloribus, & sub Sole summè directo, uel ubi à fluminibus quàm longissimè abest, crassius, salsiusque; nec summis in illuuionibus, & iuxta maximorum fluminum fluxus tenuius, dulciusve fieri, sed eadem eiusdem eius speties, eademque perpetuò apparet natura. Non quidem nisi assiduè enascens, & copia, roboreque exuperans sui partes immutari iam cœptas in propriam restituat naturam: sed uel uniuersum in sal concrescat longè solidissimum, uel crassius alibi, salsiusque, tenuius alibi, dulciusque fiat: entium reliquorum omnium, calidorum præsertim, molliumque, & propriarum etiam partium more: quæ seorsum à propria uniuersitate, uel frigido sub cęlo immutari tandem, è calor certè uel languente in sal agi uidentur. E terra porrò enasci uerum mare: at non aquarum reliquarum more passim è terris omnibus emanare, perque omnes fluere, & in omnibus

nibus omnino esse, conspectum, sed certis modò in locis, non ut illæ è quauis, & è suprema etiam terra, sed ex ima tantùm enasci, & mole exuperans, copiaue, assidueq; à nouo impulsum in certa uniuersum loca erupisse uideri debet. Et multò omninò quæ illæ crassius, calidiusque, non iisdem in terris, neque à calore eodé, sed è crassiore omninò terra, & à languidiore calore, è profundiore nimirum terra eductum uideri debet: Quòd si crassam, densamque, & minimè dissimilarem rem à languente quidem, at multò occupatam calore ante oculos ponas; profundā sanè terram in fluorem illam agi tādem manifestè intueare crassum, falsumque; paulatim enim, lenteque, & omnis simul emollita, nullisque eius partibus in summam actis tenuitatem, neque ita alijs prius attenuatis, ut è densa, crassaque re effluere possint: quod ubi fit, in crassitiem, quod reliquum est, agi interdum apparet, in fluorem, ut dictum est, tandem agi uideatur uniuersa crassiusculum illum quidem, beneque calidum. Quòd si non tanta in fornacibus agat ignisve, & in lapidem agat minus dissimilarem, & magis crassum, magisque uiscosum: cuius scilicet, si quidem partes ullas alijs prius attenuet, nec summè tenues faciat, nec egressum ijs elabentibus aperiatur, retentæ itaque, & reliquis nondum in fluorem actis, at emollitis iam aglutinentur; dum & ipsæ in eundem agantur fluorē, non in calcem, sed in aquam, & ipsæ agantur crassam, salsamq; & amaram. Multò certè in eam amplius profundior quæest Terra, bene, ut dictum est, similaris, & non supremis sui partibus magis, nec prius, quæ internis à calore emollitus, qui è supremis terræ partibus ad ipsam delatus est, ipsique inditus, languens is quidem, at multus tandem. Et ex huiusmodi omninò terra mare educi, aquæ omnes declarant, quæ è suprema quidem terra, at crassa, densaq; cuiusmodi Appula apparet, emanet, quæ scilicet crassiusculæ sunt omnes, salsæque. At necessariò crassum, calidumq; imis è terris erutum mare, summè consultò tale factum uideri potest; huiusmodi enim existens, & proximas oras calefacere, & bene tenuis ex huiusmodi par usque aer educi uidetur: neq; enim crassiori egressum præbeat: at tenuè si sit, minusq; calidū. cuius itaq; proprius calor, & ab ambientis proprio frigore interimi, superariuè, & è quo qui à Sole inditur, quod terræ euenire non uidetur, facilè elabi queat, summè, quod stagnantes aquæ faciunt, adiacentes

centes terras frigore afficiat, & veluti ex stagnantibus aquis adeò ex illo crassus elabatur aer, ut hominum saltem genus sub eo viuere minimè possit, vt nunquam rerum conditoris sapientiam satis mirari, aut amare bonitatem queas, qui eo mundum construxit pacto, ut quę necessariò etiam fiunt, consultò, & meliora omnino, nostrique boni gratia facta videri possint.

Cur aquæ marinæ dulcibus copiosiores, & cur tot illabentibus in ipsum fluuijs, maius non fiat mare.

Cap. IX.

CVRE igitur marina aqua adeò dulces copia exuperat, ut nulla illius pars hæ videri possint; si quidem supremæ terræ partes profundioribus ambitu quidem ampliores videri possunt, at è dimidio, vt videtur, à mari occupatæ minores omnino videri debent. Nec è tanta fortè terræ altitudinis portione aquæ dulces, è quanta salsæ fiunt: suprema certè terra variè iam à Sole emollita, & variè eius luci exposita, & non ab assidua ea, nec æquè perpetuò directa calefacta, in longè diuersissima entia: quòd fieri apparet, inuerti omninò: & vel quæ in aquas acta est, nullo ferè temporis momento, in vapores agi ab æstiuo præsertim Sole videri potest. At non & profunda itidem, ad quam scilicet nusquam, qui à Sole emanat, sed is modò, qui supremæ terræ inditus est, peruenit calor; qui languens quidem, & idem penè factus illam occupat, & nihilo fortè per hyemem, quàm per æstatem segnior: nam si directus Sol robustius agit, at robustius etiam Terram patefaciens ingenito calori aditum aperit magis; elabendi itaque aditum is nactus, summeque ad elabēdum intentus, minus ad profunda diffunditur; vnus itaque perpetuò pene profundiori inexistens terræ calor, bene eam uniformem in unam omnem agit rem. Assiduè porrò enascēs, & maius factum mare, & tot auctum assiduè fluuijs, neque excrescit unquàm, nec tenuius fit, quòd aquæ hæ omnes, & quæ tenuiores à principio factæ fuere; neque enim vel terra, è qua fit, adeò similaris, adeoq; idem qui illam inuertit calor, ut in eādē penitus aquā agatur omnis; nec ulla eius pars

alijs

alijs tenuior,minusq́ue calida fiat.Tum quòd mare à Sole aſſiduè tenuius fit; non ſi quidem in uapores agens ipſum Sol, non in fluores prius agat,qui marinæ aquæ,vaporumq́ue elabentium medij videri poſsint.Aquæ inquam & illabentes,& decidẽtes,& quæ à principio ſalſis miſtæ factæ, & in quas ſalſæ à Sole actæ fuere,in terram aſsiduè illabuntur:quòd niſi id fiat, niſi ſcilicet hoc pacto tenuitas, qua aſsiduè Sole ſpoliatur,Terræ reſtituatur;vel deficiat tandem omnis:neque enim pluuiæ illam ſeruent, ex illa eductæ & ipſæ, vel adeo areſcat, denſaq́ue fiat,ut aquæ nullæ nulla amplius ex ea tenuitas educi poſsit. At neque uniuerſi conſtitutio, quam videmus, ſeruetur, neque unus omninò amplius permaneat Mundus; ſi quidem Terræ proximus Ae r,à Sole à denſiſsima illa reſilien te iuſto plus calefactus, amplificatusq́ue, pacto nullo loco,in quo eſt, contineri queat, nec uelit multò tenuior, multoq́ue amplior factus; ſed ſuperiora petat;vbi ne ſcindatur,aut amplius fiat cœlum,in ſtellam fortè coeat,Vacuus certe circa terram fiat locus,naturæ ſummè aduerſum, exoſumq́ue mutuo contactu foueri volenti entia, & mundum maximè unitum, atque vnum eſſe; illa ne eueniat tenuitas mari inexiſtens in terram,aſsiduè illabens præſtat; materiam ijs, quæ aſsiduè è Terra fiunt, ingenerandis præbens;diuinitus ita à conditore noſtro prouiſum,factumq́ue:ijs viribus donato Sole, eaq́ue à Terra locato diſtantia; ijsq́ue moto motibus,vt aſsiduè Terra cùm inuertatur, inuerti aſsiduè poſsit.

Motum Mari neceſſarium fuiſſe,& à quibus intumeſcit, moueturq́;. *Cap. X.*

CALIDVM porrò exiſtens mare, & propterea motu,quo ſeruetur,atque oblectetur indigens, multò etiam quàm aquæ reliquæ amplius, quæ ſtagnantes,atque immobiles factæ corrumpi videntur omnes;Et quo prę tereà ſolis actionẽ declinet, fugiatq́ue; nec iuſto plus in vapores ſoluatur.Et per ſe moueri impotens, non ea donatum tenuitate,vt ipſum ſe commouere queat:ab aliena utique ui ſi ſeruandum,commouendum:ab vniuerſo quidem cœlo præcipuè verò à longè robuſtiſsimo Sole commoueri, agitariq́ue.Conditori placuit noſtro

ſtro, non quidem ſecum illud rapiente; neque enim fieri id queat; ſed vapores, ut dictum eſt, in generante; qui ſcilicet egreſſum molientes, & egreſſu à ſuperpoſito mari prohibiti; ſpiritus more in aqua ab igne ingeniti, attollant ipſum, agitentque; propterea enim hæ feruent, intumeſcunt, atque agitantur: quòd ingenitus ſpiritus confertim elabens attollit, varieque exagitat non patentem præbentes egreſſum; ſeparatæ itaque, adapertæque, ut elabenti illi exitus pateat, non amplius attolluntur, ſed ſtatim reſident omnes; nuſquàm itaque penitus immobile, & penitus planũ, ſed ſemper agitari quid, & quid attolli ſemper apparet mare, veluti quæ ebullire incipiunt aquæ; & Vere, atque Autumno maximè, minimè verò Aeſtate, atque Hyeme; quòd, ut in commentarijs de pluuijs expoſitum eſt, Medius Sol plurimos, craſsioresque educit vapores: Robuſtiſsimus, longè tenuiſsimos, quales vel è craſsiuſculo egreſſum naciſcantur mari: nihil ipſum, quod uidere queas, attollentes, commouenteſve: languidiſsimus per paucos, & qui ſuperpoſitum mare attollere, & è conſtricto elabi impotentes tam diu retineantur: dum ſummè & ipſi tenues fiant; In plenilunijs itidem in Nouilunijs maximè attolli, intumeſcereque videtur mare; in illis quidem, quòd multa à Luna reſiliens lux, multos educit vapores: in his autem, ſi Vere in his attollitur mare, quòd refrigerato aere ſeſe colligit, atque unit internus maris calor; & valens factus plures facit, atque emittit uapores, veluti & putealis aqua, Borea ſpirante: Minimè in Lunæ quadratis, nec multa à Luna reſiliente luce, nec in ſeipſum collecto proprio maris calore; Quin non attollunt modò mare qui elabũtur vapores, ſed impellunt etiã, atque ad motum incitant, id quod palea aquæ ſuperpoſita declarat, ſi quidem in ſuppoſitam paleæ aquam, ita Solis lux à ſpeculo aſsiduè reflectatur, vt uapores, qui aſsiduè fiunt, elabunturque, veluti à tergo paleam feriant, in anteriorem eam partem ferri intueare; & regredi rurſus, ſi ex altera parte dicto modo reflectatur lux: ingenerat ſcilicet in aqua ſpiritum in eam reflexa lux, iſque elabens in alreram partem ſuper poſitam aquam, paleamque impellit: non tanti porrò aſsiduè mari ingeniti vapores, qui ipſum aſsiduè attollant, impellantq; nec perpetuò attolli, nec vndique impelli uidetur mare, ſed reſidere interdum, quieſcereque: & in hãc modò refluere partem, hinc modò refluere: ibi nimirum attollitur, indeque im

pellitur mare; vbi uaporum copia subest, at ea elapsa residet, ibi; neque amplius inde agitur, at qui interea parte in altera vapores facti sunt, plures iam facti; & qui superpositam maris molem attollere queant, egressum hi molientes, attollunt ipsum, & elabentes in contrariam incitãt partem; per uices itaque attolli, residereque, & fluere, ac refluere videtur mare: & ut plurimum æquali tempore, & sex horarum spatio utrumque: quod nimirũ eo in temporis spatio, tot mari ingenerantur vapores, qui tãdiu ipsum attollere, impellereque possint. Mira autem maris motus celeritas in angustijs, fretisq; appa ret, quod per apertum fluẽs, nihilq; à subsequẽte vmquam impulsum, nihil est quod vspiam motum concitet: at ubi in angustius agitur, nec vniuersum simul fluere potest, sed vel exigua sui parte tantùm, quod remanet subsequẽtis sursum impediens, retardansq; & propterea ab eo impulsum, stimulatumq; motum acceleret, & præcedẽs impellat necesse est: At vniuersum, ut dictum est, ab elabẽtibus uaporibus sublatum, impulsumq; non æquè uniuersum attollitur, impelliturq;, nec æquali tẽpore utranq; in partẽ, Britannicum, & quod Britannico adiacet mare summè attolli, & sex horarum spatio in terras fluere, totidemq; refluere videtur. Idẽ & Adriaticus sinus, at longè quàm Oceanus minus, Ligusti cũ Tyrrhenumq; parum admodum, ut & sublatum, & impulsum latere posit; Mare iuxtà Aethiopiam, quod Ceneghæ uocatur, quatuor tãtùm horis fluere, octo refluere apparet. Non atque scilicet pro fundum mare, nec ab æquè reflexa luce, calefactum uniuersum non eosdẽ omne emittit uapores, sed alibi longè plures, crassioresve; pauciores alibi, tenuioresve; id itaq; summè attolli uideri potest: quod breuius est, à cuius scilicet fundo robustior resilit lux: & inde etiam impelli magis, ubi breuior est fundus: fortè & non diuersa tantùm profunditas diuersæ maris tumefactionis, diuersiq; motus causa videri debet, sed diuersa itidem eius crassities; neq; enim uel vniuersa è terra æquè crassum mare educi, uel è diuerse eo crasso non diuersos vapores extrahi existimare licet, id certè tumefieri magis, & inde magis incitari uideri debet, ubi plures, crassioresve fiunt vapores. At non per uices modò fluere, refluereq; videtur mare; sed est vbi fluminis mare perpetuò in unã fluant partẽ, quod in Adriatico à Nautis obseruatum tradunt, & in Mediterraneo itidẽ uniuerso, atq; in Oceano amplius. Naui-

D gatio

gatio itaq; ab Hispania ad insulas Occidētales, quas Columbus inuenit, uiginti quatuor dierum spatio conficitur; at contra ab insulis ad Hispaniam, eadē propè vsis ventorum ope, non nisi trium, aut quatuor mēsium tēpore; Aquis nimirum occursantibus, & in contrariam partē fluētibus. Idē & Lusitanis euenire aiunt, in Indiam, superato Bonæ spei promontorio, orientem versus nauigantibus, atq; inde redeuntibus: At Mediterraneum, atq; Adriaticum quasi circulo ferri. Illud enim ab Hellesponto ad Occidētem Solē per uniueram Europæ oram ad columnas usq; Herculeas, & Gaditanum fretū: inde uerò per Africę littora ad Aegyptum usque, & Syriam ad Orientem Solem: Adriaticum uerò dictum fortè continuans fluxum, per Illirię, Dalmatięque oram Occidentem uersus ad intimum usque sinum, in quo Venetiæ sitæ sunt; at inde ad Meridiem flaminiam uersus flecti; ad Apuliam, inde ad Oriētē Solem: inde scilicet usque quaque mouetur mare, unde plures, crassioresve elabuntur uapores: tales autem, tantiq; è minus profundo, ut existimare licet, mari. Iure igitur ab Hellesponte Occidentem uersus, è breuioribus, nimirum Aristotelis testimonio, in profundiora vsque quaq; maria, Aquas reliquas nequaquàm impellere videntur, qui ex ipsis elabuntur vapores, quòd in minus calidis, assidueque fluentibus, & Solis actionem ueluti fugientibus longe pauciores fiunt uapores, & elabentes nihil aquæ retinent liquidæ, tenuesque: At lacus tamē uidere est multos, huc modò, modò illuc impulsos, at blande, leniterque, ab exiguis vaporibus, nō vastos ipsos, neque in angustum actos ullum, ubi clarior illorum appareat motus, ueluti & maris.

Tria hæc, quæ sequuntur capita de maris æstu, A Telesio quidem & ipsa elucubrata sunt, sed tamen ab eodē in prima huiusce libelli editione consultò prætermissa, idq; ea, ut puto, de causa, quòd in hac contemplatione nondum sibi planè satisfaceret. Erat enim tum in alienis, tum maximè in proprijs sententijs iudicandis sanè quam difficilis, atq; morosus. Itaque nihil edere ille solebat, quòd non longa adhibita discussione lentè prius, ac fastidiosè probasset. Nos tamen, ne ea quidem intercidere, æquum putantes, quæ ipse rudia, atque imperfecta reliquerat, pauca hæc de manuscripto

exemplari

exemplari diligenter excepta; priusquam ea sibi aliquis uindicaret, & ut sua vendicaret, in calce huiusce libelli excudenda curauimus.

Aristoteles solis vertigini, alij vero diurno lunæ motui maris æstum, fluxumq; & refluxum attribuunt. Cap. XI.

ARISTOTELES (si Plutarcho credimus) Heraclitum, ut videtur, sequutus, à sole estũ fieri existimauit; plerosq; enim flatus sua illum circunflectere vertigine; quibus ingruẽtibus, Atlanticumque mare protrudentibus, ipsum intumescere, atque æstuare, & ijs tandem cessantibus, æstum sedari. alij uero, quorum opinio nostri temporis hominibus longè, ut dictum est, probabilior, quin & verior videtur, & quæ in libro etiam de elementorum proprietatibus Aristoteli ascripta legitur, in diurnum lunæ motum æstus causam referunt: Illum enim hic insequi uidetur, nam ut ille in quartas diuisus est, iuxta quatuor cœli quartas, quarum quatuor sunt puncta, ortus, occasus, culmen diei, & noctis, sic singulis diebus naturalibus mare quater mouetur, bis fluendo, & bis refluendo; fluendo quidem cum luna ab ortu, atque ad diei culmen ascendit; refluendo cum à culmine ad occasum descendit: rursus cum ab occasu ad noctis culmen ascendit fluendo, ac demum à noctis culmine ad ortum usque refluẽdo. Quòd autem modò maiores, modò minores æstus sunt, diuersos lunæ ad solem aspectus causam esse inquiunt: tunc enim maiorem æstum esse, cum luna quadratum ad solem aspectum habet, quàm cum solis aspectu magis uacat: rursus maiorem in coniunctione, & oppositione, sed maximam in oppositione. Præterea cum ab ortu in meridiem, cœlique culmen fertur, maiorem, quàm cum ab occasu versus medium noctis, si quidem eius actio maior sit, cum oritur, quàm cum occidit; quòd mare recta aspiciat. Maiores itidem hyeme, quàm æstate esse, quòd per aquaria signa sol transeat, quæ lunæ uirtutem adiuuant: quæ autem maria crassiorem habent aquam, semel tantum, aut bis in mense æstuare, quòd non nisi magna lunæ ui moueri possunt. Tum faculta-

Sententia Arist. & Heracliti 3. de placit. pho. c. 17.

2. Opinio Recisior.

tem, qua luna ita mare exagitat, inquirētes nō amplius sibi ipsis consentiunt, sed alij influxum quendam à luna in mare mitti statuūt, quo mare tumesiat, illoque cessante, aut imminuto, tumorem amittat. Alij influxum ponunt, quo mare ad lunam attollatur, quomodo ferrum ad magnetem, hunc autē influxum ad maria occidentalia tantùm mitti, quod in illa duntaxat uim luna obtineat: unde occidentalem lunam, solem orientalem appellant.

Perperam æstus, fluxusq́, & refluxus, reliquorum uerò maris motuum, nullam omnino Aristoteli, suisque redditam esse causam, nec reddi omnino posse. Cap. XII.

Cōfutatio sententijs Ari. & Heracliti.

ARISTOTELIS, Heracliti q; sententia multis (ut videtur) claudicat modis. Primum enim maris ęstus, & qui eū insequi uidetur, fluxus minimè a ventis fieri, uideri potest: si quidem, & nullis ijs flantibus, & contrariam flantibus in partem, fit, & nusquàm omnino eo ordine, quo mare æstuat, residetque. Sed temere ubique spirare apparent uenti: tum modus, quo corporeum nullum demittens Sol, sua flatus circumuertat uertigine, longè est obscurissimus, & qui (ut existimare licet) inueniri Peripateticis nunquàm queat: nam si ne is quidem, quò suppositus cœlo ignis, uniuerso circumuoluatur à cœlo, diu illis omnibus, summaque inquisitus diligentia, conspici non potuit; eò hic minus vnquam manifestus fiat, quo uno à sole, eiusque uertigine adeo ab ipso remoti flatus, nihil (ut uidetur) intermedijs corporibus circumuolutis circumflecti queant, tum si id agat solis uertigo, flatusque insuper (ut Aristoteli placet) Atlanticum profundant, non tamen mare uniuersum simul ab illis attollatur, & per uices sedetur, & alibi æquali utrumque tempore, alibi uero inæquali, & magis alibi, alibi minus, & temere id, nulloque ordine, sed secum flatus perpetuo circumflectat sol, quomodo à cœlo uniuerso suppositus ignis circūuolui Aristoteli uidetur. Itaq; & mare uniuersum, certè Adriatici sinus minus multò quàm Tyrrhenum, cęteraque, quæ illius, Atlanticique intermedia sunt maria, quæ nihil æstuare,

nihilque

nihilque vllam in partem fluere appareat, ęstuet, agiteturq;. Qui porrò expositos maris motus in diurnum lunæ per cardines motum referunt, & influxum omnino à luna in mare emitti decernunt, à quo mare attollatur, vel ad quem ipsum sese mare efferat, uel si huic illi responderent: itaque luna exoriente, & ad diei culmē ascendente perpetuò mare attolli, effluereque videtur; ad occasum declinante sedari, refluereque; tum rursus ab occasu ad culmen noctis ascendente, rursus attolli, effluereque, & inde ad ortum declināte sedari, refluereque appareat; & si motuū omnium diuersitatis causam rectè redderent, admittendi tamē non essent, qui scilicet quod humana ratione intelligere non liceat, incorpoream facultatem à luna emitti uolunt, quæ nec aquas reliquas, nec ens aliud ullum commoueat, immisceatue quid mare vniuersum, vel cuius, lunæque in medio terra ipsa sit, attollat & tot tantisque exagitet motibus; nihil causam explicantes, cur luna exoriēte, occidenteque maximè scilicet obliqua mari facta, mare attollatur, effundaturque, medium vero cœlum tenente, itaque mari directa facta, sedetur, deprimaturque. Quoniam vero maris motus, ut qui illum obseruarunt referunt, lunæ per cardines motui minimè respondent, nec respondere omnino possunt. Et quorum motuum discriminum rationem reddunt, nō rectè, ut uidetur, & multorum nihil prorsus reddūt, & quàm longissimè absunt, reddere ut queant, reijciendi omnino. Non scilicet perpetuo luna exoriente, mare intumescere, seseq; effundere, & ad diei culmē elata, sedari, refluereque, & occidente rursus attolli, fluereque, & ad noctis culmen euecta rursus occidere, refluereque; sed temere, nulloq; certò maris tēpore & omnia fieri uidentur. & dicto ordine si fiant, nequaquam, quod vt plurimum euenit, sex horarum spatio mare attollatur effluatque, & totidem sedetur, refluatque, sed ibi modo, ubi æquinoctialibus signis subest luna, aliàs longè breuiore, diuturnioreue. Tumperperam omnino propterea maiores, minoresuè æstus fieri possunt, quòd luna magis, minusue à sole illustretur: iuxta id enim si illi differant, vtique luna nihil à sole illustrata, quo tempore magni, omnino fiunt æstus, nulli prorsus, aut minimi certè fiant: & peius etiam propterea occidente luna, minus mare attolli, quàm oriente, quod oriēs rectà mare spectet: nihil enim minus occidens id facit, & si quò luna magis recta ma-

Cōfutatio sententiæ Recisiorū.

re aſpiciat,eò id magis attollatur; vtique cœli medium ea tẽnente,magis quàm exoriente mare attollatur,& ſummopere homines mirari licet, qui mare attollendi, agitandique uires à ſole lunæ aduenire, cum intueantur,ponantque, maris tumefactionis, motuumque omnium cauſam uni lunæ, ſoli nullam prorſus attribuant: præterea cur in æquinoctijs magis etiã quam hyeme mare attollatur,effundaturque,nec cur maria quædam perpetuò fluminum ritu unam fluant in partem,cauſam reddunt uſquam,& quam longiſsimè abſunt,reddere ut queant.

Cur maris æſtus, fluxusq;, & refluxus alibi magnus minimus alabi,& eodem in mari non ijſdem ſemper,& cur ſex, vt plurimum, horarum ſpatium illorum uterque,at alibi maior alter;& cur unam alibi perpetuo in partem fluit mare. Cap. XIII.

MAGNVS porrò, manifeſtusque alibi maris æſtus,fluxusq;, & refluxus,minimus alibi,at qui ægerrimè depræhendi queat, quod alibi breuius mare eſt, profundius alibi, nec eadẽ vniuerſo ſubeſt terra,ſed dura alij,denſaque; alij uerò mollis,laxaque: itaq; ut in ijſdẽ expoſitum eſt comentarijs,non eadem è quouis maris fundo reſilit lux, ſed benè aliò collecta,beneq; robuſta,exilior ab alio languidiorque,quæ omnino pauciores ingeneret uapores: & motus, qui dicti ſunt,non ijdem perpetuo eodẽ in mari fiũt, ſed alias maiores, alias verò minores, quod mare quoduis non ab eadem perpetuò, ſed aſsiduè propemodum à diuerſa Solis,lunæq; illuſtratur luce, & ſex ut plurimum,horarum ſpatio mare intumeſcit,effunditurque; quod huiuſmodi eſt maris diſpoſitio,naturaq; & cęleſtium corporũ in ipſum actio,vt dicto temporis ſpatio tot in eo generẽtur vapores, quot eius molem amoliri queat, & quot ne elabantur,diutius ibi retineri nõ poſsint.& ſiquidem,quod dictum eſt,inde,& propterea refluit omnino mare, quod ex ſeſe effunderat, ſex itidem horarum ſpatio reſidet, ex ſex ſeſe recipit mare, quod agitatum,effuſumque, & aſsiduè forte ab elabẽtibus dum vapori-

bus

bus impulsum, motum ut sistat, propriumq; defluat in locum dicto temporis spatio opus habet. sin verò vbi refluit, non recipit modo sese, quòd eò effluxerat mare, sed quod ibi positum est, contrariam fluit in partem. Itaque duplici omnino mouetur motu, & alteri contrario altero. Propterea æquali tempore fluit, refluitque, quod vbi ita fluit æquali temporis spatio, ubique æqualis fit uaporum copia, non simul porrò uniuersum, sed ueluti per vices altera modo eius pars ęstuat, effunditurque, modo uerò altera, quòd non uniuerso in mari perpetuo eadem vaporum copia fit, sed alibi interdum maior, minor alibi: vbi itaque maior interdum facta est, quauis facta occasione, ubi omnino prius intumuerit, seseque in alteram partem effuderit oportet: his uerò dum uiget motus, uel si iam multi parte in altera ingeniti sint uapores. nihil ex ea erumpunt, non à superposita modo, sed ab asiduè superaccedente maris mole oppræssi, reiectique. at verò, ut primum is cessat, seù languet motus, erumpunt & ipsi, dictoquè modo mare attollunt, & in contrariam agunt partem, at non perpetuo æquali vtrumque tempore, nec sex omnino horarum spatio, sed diutius interdum alterum, & maiore utrumque minoreuè temporis spatio, quod, vt dictum est, non perpetuo eodem in tempore æqualis fit vaporum copia. Mira autem in fretis angustijsque celeritate, qua præsertim, benè quidem in longum, at non in directum, sed veluti in obliquum, & quasi in girum extensas interiacet terras, vtramq; in partem fluit mare, quòd non ei tantum ipsius portioni per transeundæ angustiæ sunt, quæ in ijs continetur, sed mari uniuerso, quo ad terras impellitur. ijsque angustijs utrumque contineat adnexas; nihilque e longinquo aduenіente maris motu (cui scilicet obsisti non potest) retardato. quoniam enim quod dictas ad terras delatum est mare, motum sistere retrouè, aut alterum in latus ferri ab asiduè subsequente mari, & ab ambientibus terris prohibetur, vbique ad angustias uniuersum confluat, & quod dictum est, vniuersum eas transfluat necesse est, at uerò ne uniuersum simul transire, nec quod remaneat subsequentium aquarum mole, impulsumque nec reijcere, nec substinere cùm posit, quod angustias subijt, & quod præcedit omne, quod subsequentis maris moli, cui vniuersę angustiæ transeundæ sunt, & cuius motus retardari non potest, locum præbeat mira, ut dictum est, velocitate fluat oportet, unde

de postremo fluminũritu perpetuo fluere videtur mare, maiorem ibi vaporum copiam fieri existimandum omnino est: nam si ab elabentibus uaporibus quaque versus mare impelli oportet, at ubi longè plurimi, & à quibus in subsequentibus fiunt, summopere copia exuperantur, eoq; etiam amplius si copia insint in terra omnino proxima mari uapores assiduè educuntur, quòd eam in partem mare effundi nõ potest, & ab elato omnino mari, & ipsa etiam à terra reiectum in alteram perpetuò partem feratur necesse est;& ab elabentibus omnino uaporibus impelli, & cõtrariam omnino promptius in partẽ oculis ipsis intueare, si paleam aqua supponas, in eamq;, at ueluti palea à tergo solis lucem reflectet, quæ scilicet uapores supposita in aqua ingeneret; in cõtrariam enim partẽ paleã ferri, & in eã elatam in alterã retroferri intuebere, si modo qui dictus est, ex illa itidem lucem in aquam reflectas, quod dictum porrò est æstiuum, dictorumq; maris motuum diuersitatem iuxta elabentium vaporum diuersitatem fieri, illorum omnium diuersitas, qua in diuerso fit mare, satis, ut videtur, manifestat. Propterea enim maximi Gallico in Oceano, & veneto insinu maris æstus, fluxusq; & refluxus, quod breui utriusq; fundo robusta resilit solis, lunæq; lux, & magis omnino in illo, ꝙ multò cùm amplior sit, in amplius sese effundat oportet: minimi uero, & qui ægerrimè cõprehendi queant in Siculo, Sardoque, & Tyrrheno uniuerso, quod vel Aristotelis testimonio, maria hæc profundissima sunt omnia, & inquæ delata lux vix tandẽ ad dẽsum deferatur, à quo ulterius ferri prohibita vniuersa, beneq; in se ipsã collecta resiliat; maximè ibidẽ in plenilunio, quòd plurima à luna relucet lux, magni itidẽ in nouilunijs, quòd aere refrigerato colligit sese, atque vnit proprius maris calor, itaq; robustior factus plures facit, emittitq; e vapores, veluti, & putealis aqua, borea spirante, frigore omnino seuiente, minimi in lunæ quadratis, quod nec multa à luna relucet lux, nec sese colligit maris calor; quod si (quod inquiritur) luna exoriente attollitur, ad medium verò cœlum delata residet, & occidente ea rursus, & minus attollitur mare, propterea ea euenire existimare licet, quod exoriens luna, qnod mare paulò tenuius factum est in uapores id agit omne, & uniuersum paulò lenius facit. quoniam uerò non tot assiduè fiunt, quot maris molẽ assiduè attollant, præinexistentibus uaporibus

è mari elapsis omnibus residet, seseque colligit mare, & pluribus itidem factis iterum intumescit, at vt minus tamen nihil abdita luna, vaporibus auctis, & grauiore iam facto mare, propterea itidem minimi æstus, fluxusque, & refluxus in solstitijs, quòd in hyberno quidem maximè obliqua maximèque languens, solis lux perpaucos ingenerat vapores, & qui, quòd neque benè, constricto iam mari elabi, nec benè tam graue factum, amoliri queat, tamdiu ibi retineat oportet, quoad summam nacti tenuitatem, vel nihil, vel modicum, quid mare attollentes elabi queant; in æstiuo verò, quod plurimos quidem, at longè tenuissimos vapores directus educit sol, & qui nihil propèmodum mare attollentes ex eo elabantur à robusto præsertim calore laxiore facto: verè, atque Autumno maximi, quod (vt in comentario de pluuijs expositum est) medius Sol multos crassioresq; educit vapores, non æquali porrò tempore mare vniuersum fluit, refluitque, sed alibi fluit, alibi refluit magis, & alibi nequaquam per uices fluit, refluitque sed perpetuò, & quod dictum est, fluminis ritu, eamdem perpetuò fertur in partem, quod in non æquè profundo mari non æqualis generatur vaporum copia, sed maior (vt dictum est) in magis humili. Itaque qui perpetuò in eo fiunt fluxus, breuiore omnino in profundiora maria fieri existimare licet. Męothis certè pontusque, è quibus ad Gaditanum vsque fretum fluxus fieri videtur, breuissimus est, quæ verò consequuntur maria multò sunt profundiora, fortè & quo pacto Męothis, ponsusque ab influentibus fluminibus in subsequentia maria expelli Aristoteli videntur, eodem & à suppositis aquarum fluxibus à quibus mare constitui visum est. Superior etiam maris, in quod influit impellitur pars, ij certè quia dulcibus nihilo, nihiloque sint pauciores, minores etiam qui aliundè fit fluxus, quacunque is fiat occasione, dum contrario, & æquè vehementi obuius fiat, nunquam cesset, ambigi non potest.

FINIS.

IN-

INDEX CAPITVM LIBRI

De Mari.

FINIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI,

QVOD ANIMAL VNIVERSVM ab vnica Animæ substantia gubernatur,

ADVERSVS GALENVM

Liber Vnicus.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS, M. D. XC.

Apud Felicem Valgrisium.

PERILLVSTRI ATQVE OMNI DOCTRINAE GENERE

Excultissimo viro,

IO. VINCENTIO PINELLO,

Antonius Persius. S. P. D.

NVLLVS est non in hac vrbe solùm, sed ne in tota quidem Europa locus, quo maiores Doctorum, atque Insignium in qualibet liberali arte virorum concursus, ac frequentiores fiant, quàm ad ædes tuas, Ioannes Vincenti Pinelle nostræ Decus ætatis, atque ornamentum. Confluunt enim ad te quotidie ex diuersis orbis regionibus, qui te aut officij caussa inuisant, aut de graui aliqua disputatione consulant, aut ignotam sibi antea faciem tuam contemplentur. Ita fit, vt cùm istic plures eodem tempore conuenerint, nullus sit dies, quo non de quàm dignissimis scitu rebus sermones habeantur. Multiq;, quorum hic sedes est, ac domicilium, limina istæc tua inprimis terunt. Sic enim illi, ac rectè quidem, & mecum sentiunt, nullum esse ludum, Academiam nullam, vnde quis doctiorem se, ac prudentiorem abijsse gloriari possit. Experior id ego in me ipse

quotidie, qui tamdiu frequento ædes tuas, neque aliud est, quo malim hic esse quàm diutissimè. Qui cum enim honestius, atque eruditioribus colloquijs diem traducam, ne fingi quidem potest. Collocuti autem præter cetera sæpè sumus de Telesina philosophia, quam etsi longissimè à peripatetica abhorrentem, sic tamen laudas, vt admirandum esse Auctorem eius ingenuè fatearis. Quapropter amo liberale ingenium tuum, ac te virum omni doctrina politissimum quàmplurimis Doctissimis viris antepono, qui non solùm singulari Sapientia, verùm etiam animi candore, ac probitate incomparabili familiam tuam clarissimam maximis augeas ornamentis. Non oblitus puto es, te disputationes illàs à Telesio aduersus Galenum habitas in eo libro, quo demonstratur animal vniuersum ab vnica animæ substantia gubernari, mirificè commendare. Ea me igitur pulcherrimi operis à viro laudatissimo profecta laus de eius libri editione cogitantem admonuit, vt eum sub fulgore tui nominis in hominum aspectum, ac lucem proferrem, vt quem prius habuit laudatorem, eum deinceps patronum sortiretur. Tuum erit nostrum in tui optione iudicium comprobare, studiumq; agnoscere, ac voluntatem in Te singularem. Vale. Patauij.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI,

QVOD ANIMAL VNIVERSVM ab vnica Animæ ſubſtantia gubernatur,

LIBER VNICVS.

A quot, qualibuſque principijs, & quibus inuiſceribus collocatis, & quomodo, & quæ ſingulis operantibus homo gubernari, & cor arteriarum, iecur verò venarum principium eſſe videtur Galeno.

Cap. Primum.

QVONIAM non, vt nobis ab vnica animæ ſubſtantia, & à ſpiritu omnino, qui (vt in commentarijs de rerum natura expoſitum eſt) in cerebri ventriculis, vt in principe ſede, & reliquis in rebus, quæ à ſemine conſtitutæ, & cerebro cõtinuę, ſimiliſque, albæ nimirum, exangueſque ſunt, inhabitat omnibus, animal quoduis, & homo etiam ipſe gubernari, eiuſque operationes, quaſcumque operatur animal, eſſe omnes corporis, partibus, vt proprijs vſæ organis, nec arterię, uenæque à cerebro produci; ſed homo quidem à tribus diuerſis natura principijs, & ſingulis proprijs inuiſceribus, vt in proprijs materijs collocatis, propriaſque ſingulis operationes, & propria ædentibus opera, gubernari, & non propriæ ſubſtantiæ portione, ſed facultate tantum à principio miſſa. Et cor arteriarum, iecur verò venarum principium eſſe uidetur Galeno; vel

si omnia ita in ijsdem explicata, reiectaque existimem commentarijs, vt nihil amplius explicanda reijciendaque videri possint: Galeni enim sententiam rationesque exponendas, soluendasque amplius, & amplius omnino rem vniuersam aperiendam esse visum est. quæ scilicet diligentius inspecta, non animæ modò substantiam aperiat, ingeniumque (de ea uerò est sermo, quę è semine educta est, cuius, corporisque uniuersi, ut in ijsdem amplius expositum est commentarijs, quę à Deo in homines immittitur substantia, forma sit) sed magnum quoque, ni fallor, medēdi facultati adiumentum afferat. Placet Galeno, Hipocratem (ut uidetur) Platonemque sequuto, à tribus principijs vitam nostram gubernari, ab vno quidem in cerebro inhabitante, cuius opera per se quidem imaginatio sit, & memoria, & intellectio, cogitatioque; in relatione autem ad aliud sensum partibus, quę eo præditæ sunt, impartiri, & motum insuper uoluntarium ijs, quę eo mouentur, & vtrumque neruorum ministerio; itaque à cerebro, ut à proprio principio neruos produci, ut uel ipsorum manifestat substantia, neque enim alia re ulla à cerebro differunt, nisi, quòd in longiore à cerebro progressu, tenuioribus sui partibus elapsis, paulò sicciores, durioresque facti sunt. neq; igitur partes, quæ neruis carent, uel sentire, uel moueri ullas, Nec tamen propriæ substantię portionem, qua sentiant ipsi, & sese moueant, partibusque in quas inseruntur, sentiendi, & sese mouendi uim apportent, à principio neruis indi vllam, sed facultatem modo, veluti (inquit) illuminatur aer, non ipsa solis substantia per eum delata, at luce tantum ab ipso emanante: neque igitur neruis omnibus meatus inesse uidetur Galeno, sed corpulentioribus tantum, spinali nimirum medullæ, ob vehementem uirtutis distributionem, & uisorijs dictis. Ab uno porrò principio, & in cerebro inhabitante, ut ratiocinemur, sentiamusq;, & moueamur, nos habere: inde (inquit) patet, quod cerebro quouis pacto oblæso desipere praueque imaginari, ratiocinarique, & sensu, motuque destitui uidemur. Et ab alio itidem principio, in corde consistente gubernari nos, proptereaque id itidem nobis inditum, firmumque factum esse uidetur Galeno; ut quæcumque ratio iusserit, exequatur, & libertatis, uictoriæ, potentię, Imperij, gloriæ, honorisque libidine flagret, & contemptui haberi, iniuriaque affici impatiens, præ desiderio illam ulciscēdi

7. de placit. Hippo. & Plato.

3. de Hipp. & Plato. decret.

di ardeat,ferueatq́;.itaq; iraſcibile nuncupetur.Et non ipſum modo cor propriam eius materiam, propriumq́; ſubiectum conſtringat,dilatetq́;, ſed arterijs idem faciendi facultatem præbeat: eſt itaque vbi pulſatoriam appellat Galenus,& ſanguinem inſuper in iecinore confectum amplius concoquens, longeq́; robuſtiore donans calore, & per arterias ſingulis illum corporis partibus diſtribuens, ſingularum calorem foueat,itaq; & arterias,quarum miniſterio id agat à corde pro- „ duci.Nam arteriarum cor eſſe principium,earum (inquit) in corde amplitudo declaret, lōgè nimirum in eo,quàm in alia qua uis corporis parte ampliores ex eo oriri uideri debent: neq; enim à minoribus maiora, ſed à maioribus minora deriuare exiſtimandum eſt; & ab alio omnino principio non in „ cerebro,ſed in corde conſiſtente iniurias,malaq; omnia reij- „ ciēdi,& ſuper excellēdi appetitum, pulſationemq́; & proprij caloris conſeruationem nos habere: inde (inquit) manifeſtum eſt, quòd in dictis affectionibus, perturbationibusque omnibus cor ualde immutari, eoque oblæſo non eiuſmodò, ſed arteriarum itidem motns perire,aut longè diuerſiſsimus fieri videtur.

Tertium poſtremò in iecinore deliteſcens, quæ ad nutritionem,generationemque ſpectant,præſtare omnia, ſanguinis ſcilicet confectionem, quo ſingulæ corporis partes nutriuntur,& è quo amplius concocto, in ſememque acto gene ratio fieri apparet;venas itaq;,quibus utrūque fiat è iecinore produci;nam inde eas enaſci,earum itidem, quæ ibi conſpicitur,amplitudo declarat. At qui ſummus ciborum, potionumque,& uenereorum appetitus animali ineſt principij iecinori inexiſtentis eſſe uidetur Galeno. Neque enim aliud id appetat,niſi quod ijs, ut propria materia, & ueluti organis utitur; itaque ipſum præcipuè appetitorium appellat Galenus.Et à tertio igitur princrpio in iecinore deliteſcente gubernari, ab eoque nutriri, & generandi facultatem nos habere, inde declarat Galenus;quòd iecinore oblæſo,ſi non ſu bito, ueluti per aliorum læſiones reliquæ partes afficiuntur; Temporis tamen proceſſu animal nutrimenti inopia langueſcit,& impallidum mutatur colorem.

Principium, quod Cordi, & quod iecinori, inest, ab eo, quod cerebro inexistit, diuersum esse; & illorum utrumq; Naturale, hoc uerò animale uidetur Galeno. Cap. II.

PRINCIPIVM porrò, quod cordi, & quod iecinori, inest, ab eo, quod cerebro inexistit diuersum esse, inde declatat Galenus, quòd hoc quæ operatur non semper, sed ubi collibitum est operatur, ut uoluntate & electione operari, & animale omninò principium esse uideri possit: illorum uerò utrumque perpetuò, & quin operetur uel maxime nobis contendentibus continere sese nequit, ueluti natura non cognoscente numerum, neq; eligenti operans facultate, quando quidem (inquit) sentire & mo ueri secũdum electionem propria animalium sunt, augeri uerò, & nutriri, plãtis etiam communia sunt. erunt utiq; priora quidem, animæ, posteriora uerò naturæ opera; quare animalia ipsa, & ab anima, & à natura simul gubernari dicimus, stirpes uerò à sola natura; quàmquam ijs etiam animam, uegetatricem aliquis attribuete haud in merito poterit, distinguẽs eam a sensitrice. Viscera igitur omnia, quorum actio, operatioque retardari non potest, nequaquam ab anima, sed à natura gubernari, quæ nulla electione, nullaque agens cognitione nunquam à propria cesset operatione; huiusmodi autem nõ iecur modo esse, sed cor itidem, cuius nimirũ pulsatio nullo uoluntatis imperio cessare, uel quicquam immutari queat.

Primo de natur. facult. c. 1.

Principium cerebro inexistens ab eo, quod cordi inest, diuersum omnino distinctumque esse, & nulla alterum alterius opera ad proprias ædendas operationes opus habere videtur Galeno. Cap. III.

NEC verò diuersum modò à principio cerebro inexistẽte, quod cordi inest, uidetur Galeno, sed penitus ab eo distinctum, separatumq;, & nihil omnino alteri conueniens alterum, ad proprias nimirum ædẽdas operationes, nulla alterum alterius opera opus habere,

habere, ac ne alterius passiones sentire alterum. Dum Cere-
bro (inquit) oblæso desipere, prauéq; ratiocinari, & sensu om
nino motuq; destitui videtur homo; nihil interim vel cordis
ipsius, vel arteriarum motus pulsatioq; diminuitur, nec no-
nus omnino in corde fit motus. corde contra oblæso ipsius, &
arteriarum motus perit, aut insigniter immutatur, nullo volũ-
tario motu: actioneue oblæsa quicquam, & cerebri (inquit) 1. de decret.
ventriculo non modo vulnerato, uerum etiam compresso, vt Hippoc. &
in viuorum animalium anatome sæpe ostendimus, grauissi- Plat. c. 6.
ma sequuntur incõmoda, corpusq; uniuersum sensu, motuq;
ac uoce penitus spoliatur: quò fit, ut fracta capitis ossa excisu-
ri, laminam, quam membranæ custodem appellant, subijcere
cogamur, ac si paulò violentius con primamus, hominem sen
su, simul ac motu spoliemus; id uero corde compresso, accide
re non consueuit; memini enim cum cor vehemẽter palpitãs
ex digitis exiliret, cuidam me permisisse, ut fabri forcipe
illud arriperet, neq; tamẽ sensum, aut motum, neq; respiratio
nis vsum inde deperisse, solũq; arteriarũ motum, corde ita cõ
presso, offensum fuisse: contra si cerebro id accidit, arteriæ qui
dem consuetum pulsandi tenorem seruant, sensus uerò, ac mo
tus cum respirationis uocisq; usu subito intercidunt: ex quo
illud quoq; manifestum euadit, neq; cerebrum Cordi, neque
cor cerebro ad propriam actionem indigere. Et alibi si cor (in 2. de Hipp.
quit) nudaueris atq; depresseris, nec uoce, nec respiratione, & Plat. de-
nec ulla prorsus voluntaria actione impediri animal cernes: cret. c.
Quod si concauitatẽ thoracis minimè perforaueris, licebit ti
bi uniuersum, ac simul cor ipsum eximere illæsis voluntarijs
actionibus, id quod in nonnullis sacrificijs contingit, in qui-
bus animalia conspecta sunt, corde iam aris imposito, non re
spirare tantùm, fortiterq;, clamare, sed etiam aufugere, quo-
usq; profusione sanguinis commoriãtur. cerebrum autem os-
sibus si detexeris, aut quemcunq; ipsius sinum compresseris,
non cùm duntaxat, ac protinus spirationis expers e fficies,
sed sensu etiam omnibusq; arbitrarijs actionibus animal ip-
sum priuabis.

Porrò tauris, quibus spinalis medullæ origo iuxta primam
uertebram dissecatur, respiratio, & uox exoluitur, illæso mo-
tu cordis & arteriarum, quòd ipsa pulsandi uis à cerebro non
descẽdat: ut enim pulsatio ipsa motus alterius generis est, sic
etiam principium alterum non indiget altero. Et alibi cum

De Hippo. & Plat. decre. l.2.c.6. tria uasorũ genera Venæ scilicet, arteriæ, ac nerui cerebro cor cõnectãt; si primũ quidẽ ea in superiori ac inferioris ceruicis regione ualidis funiculis exceperis, ne sanguinis profusio magna sequatur, dein autem uinculum medium secueris, uidebis planè ipsis quidem neruis, qui iuxta arteriam consistunt, incisis, aut intercæptis, minimè mutum reddi animal. pulsu tamen arteriæ particulas, quæ supra uulnus, aut uincula sunt, priuari omnes, ijs quæ infra consistunt, semper eodem modo pulsantibus: uenis deniq; aut incisis, aut intercæptis, nullam manifestè aboleri functionem. unde liquidò constat neq; cor ad pulsatum motum cerebro egere, neq; cerebrum corde, ut sentiat animal, & uoluntarios ædat motus.

Nec neruis, nec arterijs à proprijs principijs substantiæ portionem immitti, sed facultatem tantum præberi. Cap. IIII.

AT licet nerui à cerebro producãtur, sensumq; partibus afferendi vim ab illo habeant, & arteriæ itidem à corde deriuent, pulsandique facultate ab eo donentur; nulla tamen propriæ substantiæ portio vel ijs, vel illis, à principijs Galeno inditur, qua sensum illi, motumque partibus apportent, vel hę pulsent, sed facultas tantũ. Veluti (inquit) illuminatur aer non solis substantia ad illum delata, sed luce tãtùm missa: quòd inde intelligere licet, quia arterijs, & neruis incisis, uel etiam valdè ligatis, quæ ipsorum pars à cordis, cerebriq; continuitate diuisa est, disiunctaque, statim motu priuatur. qui si ab immissa substantia mouerentur, à principijs disciuncti, & nulla noua influente re, à præexistente aliquantis permoueri tamen deberent, veluti (inquit) 7. de Hipp. & Plat. decret.c.3. si solidum aliquod corpus in medio illustrati aeris interponatur, statim videmus eius splendorem perire, ceu qui dum immutatur euadit lucidus, non autem cùm permutatus fuerit: sic enim lumen petpetuò seruaret; vel si ablatum id, quod illuminat, esset; ita & neruo secto, quantum sectio à cerebri continuitate separauerit, tantum in insensibilis statim redditur. Sed in arterijs etiam eadem natura, quæ in neruis cernitur; dissectæ si quidem, interceptæque funiculo non pulsant, destitutæ,

tutæ, non eo quòd à corde mittitur, ut eaſiſtratus putat, ſed „
facultate illa, quam ipſarum tunicæ, cordis corpori continuæ „
influentem ab eo ſemper obtinent, „

Rationalis, Irraſcibilisq; & appetitoriæ ſubſtantiam, non ſpiritum in ventriculis contentum, ſed uiſceris, cui inheret, temperiem eſſe, unde colligit Galeno. Cap. V.

RATIOCINALIS porrò, irraſcibiliſque, & appetitoriæ ſubſtantiam viſceris, cui quælibet inheret, temperiem eſſe inde colligere videtur Galenus quòd corpore, & ipſis præſertim uiſceribus immutatis, animæ itidem ſubſtantia immutari videtur. Cerebro nimirum calidiore, frigidioreue, & ſicciore, humidioreue facto, anima ipſa perſpicacior, ſagaciorque, & magis memor, uel obtuſior, hebetiorque, & ſtupidior, minuſque memor, & à frigore hæc, atque humiditate, à calore illa, atque ſiccitate commoderata præſertim. Quoniam (inquit) pars animæ capax rationis unà cum corporis temperamento mutatur, corporis illam temperiem eſſe cenſendum eſt, cerebri, nimirum, in quo „
collocatur, quod ipſemet paulò ante enuntiarat. Ratiocinan- „
di (inquit) facultas cerebri temperies quædam eſt, & propte- „
rea in diuerſis hominibus, diuerſam eſſe illam, quod diuerſæ „
ſunt hominũ tẽperaturæ; ſpiritũ verò in cerebri ventriculis „
contentũ (quod interdum ſentire videtur) animam non eſſe, „
inde tandem ratiocinari uidetur. Quoniam (inquit) diuiſis „
cerebri uentriculis, ſenſu, motuque animal deſtituitur; at con „
iunctis illis paulò poſt rurſus ſentit, moueturque, dicendum „
eſt, in ipſius quidem cerebri corpori animam habitare; pri- „
mùm autem eius organum, tum ad uniuerſos animalis ſen- „
ſus, tum ad motus uoluntarios animalem ſpiritum eſſe; qui „
quidem ſi (quod aliquis exiſtimare poſſet) animę ſubſtan- „
tia eſſet, ſimul cum eo, dum euacuatur, periret animal, cuius contrarium contingit: nam euacuatus, donec recolligatur, ſenſu motuque, non vita deſtituitur animal. Eadem ratione & iraſcibilem cordis, & appetitoriam iecinoris temperiem eſſe declarare videtur Galenus quòd nimirum calidiore, fri-

gidioreue facto corde, magis, minusue irascitur, afficiturque animal.

Et calidius, frigidiusue factum iecur longè præstantius, deteriusue concoquit. Cordis (Inquit) temperies irascibilis anima existit; iecinoris autem appetitoria: itaque Hippocratem admittens probansque, qui, quibus cubiti vena vehemẽtem ædit pulsationem furẽtes pronuntiarat, meritò (inquit) nam prænimia in corde caloris abundantia: stupidos verò grauesque temperaturæ frigiditas. Hippocrates itaque (subiungit) non irascibilis modò, appetitoriæque animæ partes, sed & cogitatrices uires facultatesque corporis temparaturæ adhærere uoluit, eamque omnino sequi. nec secus Plato ex diuersis Terræ habitationibus, ex uario spũ, ex insolationibus, ac deniq; ex uarietate nutrimentorum, nõ ipsorum modò corporum, sed animorum etiam diuersitatẽ nasci, profitetur, tẽperamẽto scilicet ipso, quod subintelligere oportet, interueniẽte. Age porrò examinentur singula, & ante omnia num cerebri tẽperies, an spiritus in illius uentriculis contentus animantium animæ substantia videri debeat, quod nimirum rectè conspectum, non magnum modo ad reliquorum intellectionem adiumẽtum afferat, sed reliqua omnia manifestet.

Quod animi mores. c.8.

Nec cerebri temperiem, nec substantiam aliam in cerebro inhabitantem, Cuius vel cerebrum, vel spiritus organum sit, sed spiritum in corebri uentriculis coutentum animalium animam esse. Cap. VI.

CEREBRI temperiem, cerebri nimirum formam, substantiamq; animæ substantiam esse, existimare non licet, siquidem propriæ animæ functiones, operationesq; sensus motusque videntur, & uideantur oportet omnibus: & id itidem, actionum scilicet, operationumq; & pasionum, quas entia ædunt, patiunturq; nullas prorsus, à sola illorum ędi forma formamque pati solam, sed omnes à composito ædi, & compositum pati omnes, communes nimirum, formæ esse, materiæq;, quæ scilicet sibi ipsis coeunt, ita vnum fiunt, ut quod magis unum

sit,

ſit;nullum prorſus inuenire liceat;nihil prorſus (ut alibi amplius expoſitum eſt) in ex ijs cōpoſito reperiri queat, quod vel ſola forma vel materia ſit ſola,vel non utrumq; ſimul:animam itaq; animalium corporis formam enuntiās Ariſtotiles, operationes, quas operatur animal, nullas animæ ſolius, ſed compoſiti eſſe enuntiat omnes, & ipſum etiam diſcere,& intelligere ipſum;ſenſus igitur,qui in animali fieri; motusque, qui ab eo ædi videntur, pacto nullo, cerebri formæ aſsignari poſſunt: Quoniā quam enim functiones, operationesq; entis formæ naturæq; attribuantur, quarū penitus expers ipſum eſt ens? Nec verò quod cerebri temperiæ immutata, animæ itidem immutatur ingenium, propterea cerebri temperiem, naturamq; animam eſſe, exiſtimandum Galeno fuit. nam & nihil ea immutata,ſed paulò craſsiore inſpirato aere,craſsioribusq; è ventriculo, ventreq; ad cerebri uentriculos ſublatis vaporibus,qui cerebri corpus non ſubeunt,& à quibus nihil prorſus ipſum pati queat cerebrum, non modo ſentiendi, intelligēdiq; facultas ſummopere immutatur,ſed animal uniuerſum,nulloq; interdum temporis momento; & cerebro nihil prorſus oblæſo,exitio datur,diuerſa porrò intemperie diuerſa fit ſentiendi intelligendiq; uis, quòd, ut in ijſdem amplius expoſitum eſt commētarijs,ex ijſdem, è quibus reliquæ corporis partes, & ipſum conſtitutum eſt cerebrum,humoribus eductus ſpiritus ipſi itidē, ueluti & cerebrū,diuerſus ſit; diuerſisq; ſentiendi, intelligendiq; donatur uiribus; & uel non ex ijſdem quibus cerebrum confectus rebus, at in cerebro contentus,ab eius omnino immutetur uiribus. Age verò quoniam ſummopere (ut uidetur) de animæ ſubſtantia anceps Galenus non perpetuò animæ temperiē illam eſſe enuntiat,ſed eſt, vbi cerebro quidem inhabitantem ſubſtantiam, at à ſpiritu aliam, & cuius ſpiritus,vel ipſum etiam cerebrum organū ſit,id inſuper intueri ne grauemur:ſi quid enim aliud, animæ certè ſubſtantia,quæquàm diligentiſsime inſpiciatur, digna eſt. Quoniam (inquit Galenus) cerebro ad ventriculos vſq; diuiſo,& ſenſu deſtituitur. 7. de placitis Hipp. & Plat.

At animal & motu,ventriculis poſtea coniunctis,& ſpiritu ,,
recollecto rurſus,& ſentit, & mouetur, dicendum eſt in cere- ,,
bri corpore animam inhabitare,primum autem eius organū, ,,
cùm ad vniuerſos ſenſus, tum ad motus voluntarios anima- ,,
lem ſpiritum eſſe; & haud ita multò poſt, Animalis inquit, ,,

ſpiritus

„ spiritus in cerebro consistit, non tanquam animæ substantia,
„ sed veluti primum organum in cerebro inhabitātis, qualiscū-
„ que ea sit, substantiæ: alibi, non spiritus, sed cerebrum ipsum
„ in cerebro inhabitantis animæ organum, & princeps sen-
„ sus, & initium omninò, à quò in sesoria omnia communis sen
Bod. lib. tiendi facultas influat, videtur. Alteratur (inquit) sensus in-
„ strumentum: dignotio autem ipsius alterationis fit ex una fa-
„ cultate omnibus sensorijs communi, quæ à principio influit,
„ Cęterū, initium ipsorum siue cōem sensum, siue princeps sen-
„ sorium nuncupare voles, nihil intererit. atq; hoc prior dispu-
„ tatio cerebrum esse iudicauit, à quo omnes particulæ sen-
„ sum, & motum obtinent, quod nimirum quæ partibus sen-
sum, motumq; afferunnt, nerui à cerebro exoriuntur omnes.
„ quoniam (inquit) nerui è cerebro & mēbranis ambientibus
„ contrahuntur, per eam ipsorum partem, quæ è cerebro ori-
tur, sensus membris omnibus, motusq; suppeditatur: Alibi stupidum inuitus, atq; immobile cerebrum, non sentiendi organum pronuntiat Galenus, sed à natura factum, ut sensus organis uim sentiēdi largiatur, Animam, quæ neruis, eorumq; ministerio reliquis corporis partibus sentiendi uim largitur omnibus, nisi stupida substantia donari eam placeat, in cerebri corpore inhabitare existimandum Galeno non fuit: qui nimirum cerebro modo quouis contrectato, & inciso etiam nullum animali dolorem, sensum fieri nullum, nullasq; corporis partes sensu distitui, aut motu intuitus est; minus etiam spiritum in ventriculis contentum, animæ in cerebro quouis inhabitantis modo organum esse: si quidem (quod in cerebro dilaniata ea, compressaq; euenire non videtur) spiritu in uentriculis inciso, compressoue, immori animal videtur. neque enim animæ organo magis, quam ipsa offensa, oblæsaq; anima, doleat, deficiatq; animal. Ineptissimum itidem, at cōtraria ratione cerebrum quod sentientis, motiuæq; animæ organum videri queat, uel quod ratione omnino ulla sentiendi, seseq; mouendi uim partibus suggerat, non si quidem immaginari licet ab organo, aut ullo omnino à medio facultatem ullam alijs apportari posse, quæ non ipsi prius indatur, & qua caret omnino ipsum. Quoniam igitur nec substantia in cerebro inhabitans, nec cerebri temperies, aut cerebrum, ipsum animæ substantia uideri potest, & cerebro omnino inesse uidetur Galeno, super est, ut spititus uideatur in illius con-

tentus uentriculis,quo in oculos illapſo humoribusq́; immi- ſto ſentientes eos fieri, & cui ex oculis egreſſo uidendi mu- nus ipſe aſsignat Galenus. Vt nunquàm ſatis hominem mira- ri queas,qui animæ ſubſtantiam,ſedemq; præoculis quum ha beret, alibi utramq; inquirat. quin quàm liquido intuitus ſe mel foret, non perpetuo illam uideat; ſi (inquit) de animæ ſubſtantia aliquid pronunciare oporteat,alterutrum neceſſa- rio dicemus, aut hunc eſſe ueluti lucidũ,æthereũq; corpus,ſpi ritum nimirum,in uentriculis contentum,qui lucidus,æthe- rensq; Galeno eſſe uidetur, aut incorpoream,inquit,ſubſtan- tiam, cuius primum uehiculum hoc ipſum corpus ſit:& alibi ſpinali (inquit) medullæ conſpicuus ineſt porus ad vehemẽ- tem uirtutis diſtributionem. Propterea ſcilicet bene latus meatus in ſpinali factus eſſe videtur Galeno,quòd ſubſtantiæ ſenſum, motumq; partibus diſtribuentis,ipſius nimirum ani mæ, magna illi copia indenda fuit,eam porrò aliam à ſpiritu in uentriculis contento, exiſtimare haud quaquam licet. ex eadem enim cerebri ſubſtantia, ſpinalis conſtituta,ijſdemq; obuoluta tunicis, & eadem omnino cerebro cum ſit, eundẽ, quem in ſuis cerebrum continet cauitatibus, ſpiritum, & il- lum ſua incauitate continere, neceſſario exiſtimandum eſt. Vt niſi ratio obſtet,quæ ſpiritum animæ ſubſtantiam non eſ- ſe perſuaſit Galeno, animæ is ſubſtantia omnino ponendus ſit.age igitur examinetur & ipſa.

7. de Hipp. & Plat. decret.c.5.

Eod.c.7.

Rationem, quæ ſpiritum in uentriculis contentum, animæ ſubſtantiam non eſſe, declarauit Galeno inanem eße. Cap. VII.

NON quidem propterea ſpiritum in uentricu- lis contentum, animæ ſubſtantiam non eſſe ſtatuendum Galeno fuit, quod ipſis diuiſis ſenſu tantum, motuq́;,non & uita etiam de- ſtitui animal uidetur, quaſi & uita deſtitu- tum in oporteat,ſi ſpiritus animę ſit ſubſtan- tia,quæ nimirum cum ſpiritu euacuaretur. Nam ut adapertis ventriculis quædam inexiſtentis ſpiritus portio, ęaque omni no omnis,.quæ diſſecto cõtinebatur in ventriculo:neq; enim omnes ſimul diuiſos eſſe exiſtimare licet,reliquæ portiones

in

in reliquis contentæ ventriculis ab ambientis uiribus offensæ, & à magno omnino, insuetoq; perterrefactæ malo, non modò ex adapertis illis, non euolant, sed veluti malum inde illatum auersatæ, quàm longissimè licet inde aufugeant, itaque reliquos in uentriculos: forte & non satis ibi in tuto esse existimantes, in spinalis sese omnes retrahuut cauitatem: ad illas porrò reliquis è corporis partibus spiritu reuocato omni sensu eæ omnes, motuq; destituuntur; at uentriculis (ipse inquit Galenus) coniunctis, singulisq; spiritus portionibus proprias in sedes regressis, rursus sentit, moueturq; animal. itaque animæ substantiam spiritum esse liquido patet, quocùm scilicet, & sensus, & motus, & ipsa recidit uita, & quo cùm & sensus, & motus, & ipsa redit uita; nō cerebri temperies, quo nihil prorsus offenso, interdum interire animal, & summopere interdum oblæso, uiuere videtur. Quoniam igitur quæ una, ne spiritum animæ substantiam poneret, Galenū reiecit ratio, infirmissima est, & uel imprimis animam, illum esse declarat; & ea insuper ille natura, eaque donatus est dispositione, quibus, cui summa motus ædendi exquisitissimaq; sentiendi uis, præcipuæ scilicet animæ operationes, functionesq; assignandæ sunt, donatam esse oportet substantiā; summo nimirum calore, summaque donatus est tenuitate; qui igitur ad motus quos uis ædendos promptissimus sit, & qui, uel a languidissimis rerum uiribus immutari, & vel angustissimos neruosi generis poros subire, inquam ijs inhabitare, & per eos, ut libet, meare queat, ad ea omnino omnia, quæ operari, præstareque anima uidetur, operanda præstandaque aptissimus cum sit spiritus, quin animæ is substantia, & ipsa omnino sit anima, nulli dubium esse potest. at age quoniam non quod nobis positum est, propterea sentientes, mobilesque videri neruos, quòd substātia, quæ sentit, motusque ædit, & spiritus omnino portio quædam ijs insit, sed facultate quadam à principio immissa huiusmodi fieri Galeno placet: rationes, quæ id ut poneret, illum impulere, explicentur, examinenturque.

Sen-

Sentiendi, ſeſeq́; Commouendi facultatem partibus nerui Galeno afferunt, non ſubſtantiæ portione, ſed facultate tantum à principio indita. Cap. VIII.

QVOD ad facultatem, quæ à cerebro deſcendit ſpectat, nō licet nobis (inquit Galenus) promptè affirmare, anquemadmodum ex ſolari ſplendore qualitas quædam profecta in omnem aeris ambientis partem diſſeminatur, ipſa ſolis ſubſtantia ſuo loco permanente; ſic etiam ex cerebro uirtus quædam per neruos influat; an potius ſpiritus ſubſtantia ad ſentientes uſque, & ſe ſe mouentes partes proficiſcatur, aut aliqua ex parte in neruos incidēs ita ipſos immutet, vt eorum alteratio in mobilia membra diſtribuatur, cuiuſmodi quippiam fieri in neruo viſorio contingit. Siquidem per viſorios neruos, qui ab anterioribus cerebri ventriculis oriuntur, & manifeſtè concaui ſunt, ſplendidus ſpiritus ad oculos fertur, id quod ex ipſa ſtructura intelligere licet: & præterea, quòd vno quidem oculo clauſo, dilateſcat alterius pupilla, ſtatim autem eo aperto, rurſus in naturalem magnitudinem redeat. Verum enim vero minimè quidem arbitror neruis omnibus meatus ineſſe, ſed ijs tantum, qui corpulentiores ſunt, quemadmodum eſt proceſſus ille ſpinalis medullæ ad vehementem virtutis diſtributionem. Propterea igitur non à propriæ ſubſtantiæ, & à ſpiritus omnino portione, ſed à facultate quadam, ab animali principio in neruos immiſſa ſentiendi, ſeſequè mouendi facultate donari, eos exiſtimat Galenus; quòd meatus per quos in eos ſpiritus influat, neruis ineſſe non intuetur: tum præterea quòd neruo inciſo, uel fortiter ligato, quæ ultra inciſionem, uinculúuè exiſtit pars, ſtatim ſtupida fit, Immobiliſque: quòd ſi ſpiritus inſit, haud quaquam multo fiat temporis momento, ſed tantiſper ſaltem, & tandiu omnino, quamdiu, quin fluxerat ſpiritus durat, & ſentiat, & moueatur. Veluti (inquit) ſi ſolidum aliquod corpus in illuſtrato aere ponatur, ſtatim uidemus, quod aeris infra eſt, obſcurari, ceu qui dum immutatur, euadat lucidus, non autem cùm permutatus fuerit in ſemel accepta mutatione perſeuerans: ſic enim lumen perpetuò re-

Lib.7. de Hipp.& Pl. dec. cap.4. De Sympt. ca.1. cap.5.

Cap.3.

„ maneret, uel si ablatum id, quod illuminat, esset: ita & neruo
„ secto, ligatoue, quantum sectio, vinculumuè à cerebri conti-
„ nuitate separauerit, tantum is insentiens redditur. Et in ar-
„ terijs etiam, eademque in neruis cernitur natura siquidē dis-
„ sectæ, interceptæuè funiculo, non pulsant, facultate scilicet il
„ la, quam ipsarum tunicæ cordis corporis continuæ influen-
tem ab eo semper obtinent, destitutæ.

Rationes, quæ spiritum neruis non inesse persuasere Galeno, inanes esse. Cap. IX.

SPIRITVM neruis reliquis nō inesse, quòd non, ut in spinali medulla, & inuisorijs, sic & in reliquis meatus conspiciatur, existimandum Galeno non fuit, qui scilicet, nullum vsquam in hominum cute porum intuitus, res ex ea effluere uiderit, multoque spiritus est minus tenuis, & si spinalis medullæ, visoriorumq; tum & neruorum reliquorum usum, quem pulcherrimè intuitus fuerat, veluti ante oculos posuisset: Reliquis itidem in neruis cauitates, in quibus spiritus inhabitet, inesse intuitus itidem foret. Quoniam enim spinalis medullę, visoriorumque non idē quod neruorum reliquorum munus esse Galeno est uisum, ut scilicet partibus, quibus infixi sunt, sentiendi, seseque commouendi facultatem afferant; quin ipsi ut illarum pasSiones percipiant, & quibus oportet, commoueant illas motibus. Sed spinalis quidem medullæ ut neruis, qui ex ea producuntur, sentiendi, seseque commouendi virtutem, facultatemq; distribueret, spiritum scilicet contineret, qui illis omnibus distribui posset; neque enim alia è spinalis cauitate uirtus, facultas uè influat. Sed spiritus modò, qui in ea contineretur, si quidem nihil prorsus in ea intuitis unquam, & non frustra, sed quempiam in vsum, quampiam scilicet ad rem continendam constructam essè necessario intelligentibus; quin longè tenuisSima substantia, & quæ statim ex adaperta ea euolet, omnemque lateat sensum; quin idem omnino spiritus, qui in cerebri ventriculis, quibus continua ea est, quin quibus annumerari ea potest, in ea itidem contineatur, ambigere non licet. Visoriorū verò, ut per eos spiritus in humores effundatur, à quo sentientes ij fiant, tum & qui ex oculis Galeno egressus,

acre-

aereque in alterato,& in propriam acto naturam,vel longè re motiſsimas intueatur res. Vtique ſui ipſius , propriarumque poſitionum memori Galeno neruis, eorumque portionibus quibus uis,quæ partibus ſentiendi,ſeſeque mouendi facultatem afferre Galeno videntur; ijsque imprimis qui è ſpinali medulla producuntur, in quos ſcilicet ex eius cauitate ſentiēdi,ſeſeque mouendi uirtutem influere aſſerit,poros in eſſe,in quibus qui ſentit, motusque ædit ſpiritus inſit,intelligēdum omnino fuit;neq; enim alia(ut dictum eſt)res in neruos è ſpinali productos immitti poteſt; niſi qui in ea inhabitat ſpiritus;nec aliam oculorum humoribus, & oculis ipſis, partibus verò reliquis aliam ſentiendi vim ſubſtantiam afferræ exiſtimare licet; itaque iter modò per ſpinalem medullam , viſoriosque proprias ad ſedes, propriaque ad munera ſpiritui faciendum cùm ſit : reliquis verò in neruis,& externarum rerū vires percipiendæ, & tum nerui ipſi, tum verò & partes,quibus affixi ſunt flectendæ, intendendæque omnino commouendæ ſunt motibus,quod factum eſt,faciendum omnino vi deri potuit Galeno, unum nimirum beneque cum amplum & in eorum medio; inuiſorijs, Spinalique medulla meatum conſtruendum:per quem ſcilicet ſibi ipſi vnitus, collectusq; & nullis uſque ab anguſtijs reiectus iucundum,commodumque,& tutum iter faciat ſpiritus: reliquos verò longè anguſtiſſimis poris, & nihil in externis quam in internis partibus mi nus diſtinguendos fuiſſe, quin quod factum itidem uidetur, neruos ſingulos è longe pluribus, longeque ſubtiliſsimis ner uulis in ſe ipſos collectis, complicatisque componendos, & ſingulos anguſtiſsimis perforandos fuiſſe poris: bene enim ſibi ipſi in ijs collectus,vnitusque, & nihil rerum, quibus ineſt craſsitie reluctante,nihilq; externarū rerū actiones reijciēte,

Facilius promptiusque,ut libet, illas flectat,& exquiſitius eas percipiat. Nam quod dictum eſt, neruos ſingulos primis è neruulis in ſeipſos collectis, complicatisque compoſitos eſſe,inde liquido patet,quòd ſinguli veluti imminutiſsima fila ſcindi poſſunt. Itaque uel ſi nulli reliquis in neruis pori Galeno conſpecti ſint,haud quaquam propterea nullum in eos ſpiritum influere exiſtimandum fuit; Minus etiam quod inciſis ijs,vel fortiter ligatis,conſtrictisque,quæ ultra inciſionem, uinculumq; ipſorum ſunt portiones, ſenſu,motuq; deſtitui uidentur . Quoniam enim (vt in ijſdem expoſitum eſt

commentarijs) propterea spiritus portionum, quæ partibus insunt passiones, uniuersitati in cerebri ventriculis residēti, itaque & animali percipiuntur, quod huic ille continuę sunt, eoque omnino modo, quæ illarum quæuis immutationes, motusque fiunt, & inter medijs omnibus, & ipsi tandem communicantur uniuersitati, quo qui aquæ aerisque portione induntur motus, vniuersæ ij aquæ vniuersoque communicātur aæri. Vtique quātauis spiritus copia nerui portioni, quam vel incisio, vel vinculū à cerebro separauerit, insit, & quasuis ea patiatur passiones, nihil eas magis spiritus vniuersitas patiatur, percipiatque, quam incisorum serpentum pars altera alterius mala: & nos ipsi corporis partium passiones, quibus nullus inest spiritus. Immobiles itidem dictæ neruorum partes fiunt, quòd nullæ forte spiritus portiones à se ipsis proprijsque viribus res, quibus insunt commouent, sed quos singulæ ædunt motus uniuersitatis arbitrio, & ipsa ab vniuersitate commotæ eos ædunt omnes: at ut qui uasorum quorundam fibris inexistit spiritus, cui scilicet (ut ibi itidem expositum est) non alij ædēdi sunt motus, sed ex alià modo fibrarum parte in aliam eundum, motus nimirum ędendus, quem quantulusuis spiritus proprijs viribus ædere queat, & quem nullo uniuersitatis decreto, nihilque ea commota per se ipsum & iucunda molestaue à re, cuius nullus uniuersitati fiat sensus, ædere uelit, ædatque, non certæ & quos neruis inexistens ędit, a quibus magnæ corporis partes, summaque interdum commoueri uidentur arte, & qui manifeste à voluntatis imperio ab vniuersitatis nimirum pendent decretis, & ipsos ab ijs in existente spiritu iuxta proprium arbitrium, proprijsque operante uiribus, ædi existimare licet: ut enim singulę ipsius portiones singulis corporis partibus inexistentes, quos ędere uidentur motus, per se, nullaque uniuersitatis ope ędendi potentes uideri queant, non certe & sciētes uideri possunt: neque enim cognitio intelligentiaque, quam substantiæ, quæ partes commouet, inesse uidemus, spiritus portioni cuiuis, sed principi modò attribui potest, & manifeste huiusmodi partium motus vniuersitatis imperio, & ipsainsuper uniuersitate commota, fiunt. Si quidem (vt in ijsdem expositum est commentaris) quos ipsa illis ædendos decernit motus, statim eos illis inexistens ędit spiritus, summè interdum graues dolorificosque, & à quibus abstinendum decernit: uel si eos

ædens

ædēs ſpiritus voluptate ſumma afficiatur, vel ſumma exoluatur moleſtia, abſtinet abijs tamen. Et portioni cuius paulò robuſtiorem, operoſioremuè ædenti motum, reliquæ omnes inſeruire, & quam poſſunt opem ferre apparent, ita ſcilicet principe imperante. Vt ſi è quibus neruorum portionibus ad cerebri ventriculos præcluſa eſt uia, nullis eæ moueri apparent motibus. Non propterea id euenire ſtatuēdum eſt, quod ſubſtantia, facultasuè, à qua commouebantur, nulla ijs inexiſtat amplius; ſed quòd ab uniuerſitate ſeiunctæ ſunt, cuius arbitrio, atque ope res, quibus inditæ erant, commouebant: quin uel ſi proprijs uiribus, quibus ineſt, partes commouere queat ſpiritus, inciſo, colligatoue neruo nihil eas cōmoueat tamē; ſiquidem quod hominibus ſingulis proprio à cętu ſeparatis euenit, à ſe ipſo, & à propria ſeiunctus uniuerſitate ſummopere turbetur, & ueluti exanimetur, itaque & torpidus fiat oportet. Infirmæ igitur rationes, quæ Galeno perſuaſere, nō propteræa ſentire, moueriq́ue neruos, quod animæ ſubſtantia ijs inexiſtat, ſed quòd facultas modò quædam indatur, at non quæ ſpiritum ipſum ineſſe declarare poterant, & quæ declararunt interdum. Age porro explicentur & ipſæ.

Quæ ſpiritum neruis ineſſe Galeno declarare poterant. Cap. X.

RECTE' quidem Galeno ſtupidi ſui natura, atq; immobiles, & qua ſentiendi, ſeſeq; mouendi facultate nerui donati videntur, re quapiam à cerebro in eos immiſſa donari uidētur; ſi quidem, in ſomnum delapſo animali, qui uaporibus è ventriculo ad cerebrum ſublatis præcipuè fit; & ſpinalis medullæ cauitate humoribus oppleta, rei nimirum, quæ è cerebro in neruos influens ſentiendi ijs, ſeſeq; mouendi vim affert, præcluſa uia, quales ſui ſunt natura, ſtupidi fiunt, immobilesq́ue. At vero quòd eadem prorſus cerebro ſubſtantia donati, ijſdemque obuoluti tunicis, nihil omnino aliud à cerebro differre ipſi itidem videntur, niſi quòd in longiori ab illo progreſſa, tenuioribus ſui partibus elapſis ſicciores facti ſunt durioresq;, cuius modi vbi ipſum fit cerebrum, quæ in eo reſidet ſubſtantia, nihil deterius ſentire, intelligereq́ue, nihil ad motus ędendos ſegnior Galeno fieri videtur. Vtique non facultate à cerebri

rebri naturã, & ipso omnino à cerebro in neruos immissa sentientes eos fieri, mobilesque intelligendum Galeno fuit: sed à substantia in cerebro quidem contenta, at quàm longissimè à cerebro diuersa, & à spiritu omnino in illius inhabitante ventriculis; rem aliam nullam cerebro illis, uè in esse, & in illos omnino, qui somnum faciũt, itaq; stuporem animali, torporemq; inferunt, uapores illabi, & spiritum intuito bene calidum, beneq; tenuem, ea nimirum natura, eaq; donatum dispositione, qua substantiam, cui neruis sentiendi, seseque mouendi ius afferenda est. Quin cui neruorum, partiumque, quibus infixi ij sunt, passiones percipiendæ, & ipsæ comouendæ sunt partes, donatam esse oportet. qui igitur uel angustissimos neruorum poros subire, summaq; per eos uelocitate ferri, & ut libet secum illos flectere, tendereq; queat, & quin ab externarũ rerum uiribus, & uel ipsis à vaporibus summopere turbetur, immuteturq; & vel leuissima, quę patitur, statim percipiat omnia qui ad functiones omnino muneraq;, quę neruosum genus, eiue inexistens substãtia pręstare, obireq; uidetur, præstanda, aboundaq; omnia, aptissimus videri potest: & quo postremo oculorum humoribus immisto sentientes eos fieri, & à quo ex oculis egresso aerem, qui nos remotissimasq; inter res medius est, propria natura, & sentiendi omnino, uidendique vi donari enunciat uniuersum. spiritus (inquit Galenus) per uisorium neruum illapsus oculorum humoribus immiscetur, ut tota eorum substantia sentiens fiat, & reliquis

7. de placitis Hipp. & Plat. c.

" igitur corporis partibus, ut & ipsæ sentientes fiant, spiritus " omnino est immiscendus; tum uisio (inquit) haud quaquam " rerum imaginibus ad inexistentem oculo spiritum delatis fie " ri potest; nõ si quidem montis magnitudo quanta existit per " oculi pupillam introferri, sed quòd spiritus per uisorios ner- " uos in oculos delatus, ex ijs exiliens, & ambientẽ aerem in al " terans, & ueluti conuerberans ipsum sibi assimilat, & per ip- " sum ad coloratum corpus extenditur, si animal externas re- " motasque res ut intueatur, percipiatque, ad eas vsque effundẽ " dus est spiritus, & spiritui omnino contingendæ eæ sunt, uti- " que & proximarũ uires ut percipiat, cõtingatur, ab ijs oportet. neque enim quæ in animali sentit substantia, ueluti multis è partibus, multisuè composita est è substantijs, & quarum singulæ singula percipiant res, sed una omnino omnes eadem que percepit ratione, & contingens omnino eas, ab earumq

pasla,

paſſa; immutataquè uiribus, id uero & omnibus viſum eſt,& neceſſarium omnino eſt. Quin & neruorum portionum, in quas ſeu à uinculis, ſeu ab infuſo humore ad cerebrum præcluſa eſt uia, ſtupiditas,torporquè non incorporea facultate, ſed corporea ſubſtantia, & ſpiritu omnino è cerebro in neruos effuſo, ſentientes, mobileſquè eos fieri,declarare Galeno poterat. ſi quidem denſiores factos neruos, ijſquè inexiſtentes humores,qui ſcilicet nihilo neruis minus permeabiles uideri poſſunt,ſi non ſtatim illa ſubeat,at ſubeat omnino tandē naturarum agentium more, quæ incorporeæ quòd ſunt, magis in ſe ipſas conſtrictas,denſaſquè res ſerius quidem ęgriuſque, at ſubeunt eas tandem omnes: inde etiam intelligere Galenus poterat, non facultate à cerebro emiſſa uim neruis indi, qua ſentientes fiant, mobileſquè, ſed animæ in cerebro inhabitantis,& ſpiritus omnino portionem ad illos aduenire,eāquè & ſentire, & neruos,parteſquè,quibus ij infixi ſunt, commouere: quòd quæ facultate agunt proprijs conditionibus omnibus, ijſquè imprimis,quas emittant in quæ agunt, donant,& nullo prope modum temporis momento, quæ ſimili natura,ſimilique donata ſunt diſpoſitione.Itaquè ſol atquè ignis,qui facultate emiſſa Galeno agunt, quæ ab ipſis nō valde diſsident,ſtatim calida omnia,lucidaque faciunt,& in ſolem ignemquè agunt: quin & quæ contrarijs naturis,contrarijsquè donata ſunt diſpoſitionibus,ijs illa paulatim exuunt, proprijſquè afficiunt,& induunt eas tandem omnes,quæ ſcilicet facultate agere, & facultatem emittere uidentur, non facultas ab ijs alia ulla, ſed propria natura, propriaquè emanat ſubſtantia; itaq; quæ ea exuperat præinexiſtente natura,eiuſquè conditionibus eiectis,ſe ſe ijs,propriaſque conditiones indit omnes. Vt niſi quæ in cerebro inhabitat ſubſtantia aliarum naturarum, quæ facultatē & ipſæ Galeno emittunt, nulli prorſus ſimilis ſit, ſed diuerſa ab ijs omnibus agat ratione, neruis ea omnibus ſentiendi,ſeſequè mouendi, non facultatē,qua ſpoliari queant;ſed naturam indat tandem. qua enim uno à cerebro illi differunt, nihil id prorſus (ut dictum eſt) obſtat.Quin ſi non ſtatim, at breui omnino neruos ſubire, ſe ſeque ijs penitus indire queat,cerebri itidem ſtupiditas,immobilitaſque non modò, quod alibi dictum eſt, ſentientem, motiuamquè animam ipſius temperiem non eſse,ſed & nulla omnino à ſubſtantia in cerebri corpore inhabitante,facultatem

tem

tem in neruos immitti, qua ſentientes, mobileſquè fiant; ſed propterea tales uideri, quòd à quibus rerũ uiribus nerui ijſquè proximæ corporis partes immutantur; ijs itidem inexiſtens immutatur ſpiritus; & commotus is & neruis, & quibus affixi ij ſunt, commouet partes. cui enim dubium eſse poteſt, quin ſi ſubſtantia in cerebri corpore inhabitans facultatem in neruos immittat, qua ſentiẽtes, mobileſquè fiant, multò illam prius, multòquè robuſtiorem ipſum immittant in cerebrum? propterea igitur neruorum paſsiones quæuis ſtatim animali percipiuntur, at cerebri malorum, nullus prorſus animali fit ſenſus, quod quæ neruos oblædunt rerum uires, eadem & neruis inexiſtentem offendunt ſpiritum, minime uerò & quæ cerebrum eadem, & ſpiritum in ipſius contẽtum uentriculis, quæ ſcilicet ne ad ſpiritum uſquè ferantur, ipſumquè attingant ſpiritum, à cerebri corpulentia, profunditatequè reiciuntur, & propterea nullam ſe ſe commouendi cerebrum obtinet facultatem; nerui uerò ſumma ea donati apparent; quod non ut neruis, ſic & cerebro propterea inditus eſt ſpiritus, ut ſeorſum à reliquis corporis partibus uarijs illud commoueat motibus, ſed ut in eo reſidens portionum omnium paſsiones, neceſsitateſquè percipiat, & quibus ijs illarum occurrẽdum eſt motibus, ijs illas commoueri præcipiat, fortè & commoueat, ijs ipſa commota, munera omnino motuſquè ut ædat, quos ſibi ipſi vnitus, nullamque propriæ ſedis partem ſecum ſectans pulcherimè ædere queat. Poſtumò & mouentis laſsitudo, eius nimirum immutatio, quæ paulo uehementiores, diuturnioreſquè motus conſequitur apertiſſimè Galeno declarare poterat, non facultatem à cerebri corpore, naturauè in neruos immitti, qua ſentientes ipſi fiant, mobileſquè; ſed ex illius uentriculis ſpiritum in ipſos illabi, & ſentientes eos uideri, mobileſquè; quòd ijs inexiſtens ſpiritus externarum rerum uires percipiat, & commoueat eos, ſi quidem quæ facultate emiſsa agunt ſubſtantię, nihil eæ unquam quòd illam emittãt, defatigari, debilitariuè; aut imminui uidentur, nec poſsunt omnino: qui enim ab actione, quã natura ędunt, & quę ipſarum propria eſt, defatigentur, debilitenturquè, aut qui imminuantur, nullam unquam ſui portionem emittentes? Itaquè calorem aſsiduè, lucemquè emittens ſol, nihil propterea defatigari, debilitariuè, aut imminui uidetur. idem uerò & noſtro eueniat igni, niſi inexiſtens ca-

lor,

lor, quam ipſius portionem tenuiſsimam, proindeque leuiſſimam, inuiſilemq; fecit, ſecum aſsiduè efferat.

Naturæ nimirum (vt alibi amplius declaratum eſt) quę nō ſui portione quapiam, ſed facultate emiſſa agere uidentur Galeno, eo præditæ ingenio, ijsq; donatæ ſunt uiribus, ut nihil ipſæ unquàm è proprio decendentes ſubiecto, nihilq; in in eo imminutæ unquam, proprias tamen facultates, propriasque uires perpetuò, inceſſanterque effundant, & quæ ijs attingunt, ijs illa donent omnia. Itaq; quoniam à paulo uehementioribus, diuturnioribusue motibus non defatigari tantum debilitariuè, ſed imminui etiam, & deficere tandem, quæ mouet ſubſtantia videtur, non facultatem eam, ſed ſui portionem in neruos immittere, exiſtimandum omnino eſt, & propterea defatigari, quòd motus ædens, non ſe ipſam modo, ſed circum poſitas ſecum vectat corporis partes; & imminui deficereque tandem, quod è concalefactis, adapertisque partibus aſsiduè elabitur. Itaque liquido patet ſentiendi, ſeſeque mouendi uim, qua nerui donati uidentur, haud quaquam à facultate ijs indi à cerebro, eiusuè natura emanāte, ſed à ſpiritu omnino ex illius uentriculis in neruos illapſo, quin quæ nerui ſentire, & quos ædere uidētur motus, haud quaquam neruos, ſed ijs inexiſtentem ſpiritum ſentire, ædereque omnes: Vt nunquam ſatis Galenum mirari liceat, qui adeo manifeſtam rem, & quam apertiſsimè interdum intuitus erat, nō perpetuò eam inſpexerit. At age rationes examinentur, quæ tres homini ineſſe animas & ſubſtantia, & loco, à ſe ipſis ſeparatas, differentesque, eæque ante alias, quæ ſubſtantias cordi, iecinorique inſidentes non animales, ſed naturales eſſe Galeno perſuaſere.

Perperam Galenus operationes, quas nulla animal operari videtur electione, non animæ, ſed naturæ aſsignandas decernit. Cap. XI.

QVANDOQVIDEM ſentire, & moueri ſecundum electionem propria animalium ſunt (inquit Galenus) augeri verò, & nutriri plantis etiam cōmunia; erunt utrique priora quidem animæ, poſteriora vero naturæ ipſius opera; quare animalia ſimul & ab 1.de natur. facult. c.1.

D anima,

„ anima,& à natura gubernari dicimus; stirpes verò à sola natu
„ ra,quamquam his etiam animam uegetatricem aliquis attri
„ buere haud immerito poterit, distinguens eam à sensitrice.
„ Propterea igitur, ut videtur, non ab anima modo, à sentiente nimirum, cognoscenteque substantia, sed à natura itidem à bruta nimirum, cognitionisque omnis experte substantia animal gubernari, statuit Galenus: quòd anima, quia sentiendi, dignoscendique facultate donata est, & sensu cognitioneque operatur, quas operationes, & quos ædit motus electione, & ibi omnino eos ædit, sistitque, ubi ædendos, sistendosque intelligit, collibitumuè est: quin & operandi, mouendique modum immutat, vbi immutandum intelligit, collibitumue est; & operationum, motuumque, quos ędit, nullus ipsam latet; operationum autem, motuumque, quos animal ædit, longè plurimi nullo animæ imperio fieri, sistiue, nulla omnino ab eius uoluntate pendere immutariuè, quin, nullo cum animalis sensu fieri uidentur. quos igitur ab alia ædi substantia existimandum sit, quæ bruta sui natura, & quē in usum operetur, ignara, prorsus nulla operetur intermissione: Vni scilicet, ut uidetur animæ sentiendi, motus uerò ædendi, nihil naturę quam animę minus facultatem attribuēs, idque modò in ijs ædendis ab altera differre alteram supponens, quòd anima, ubi collibitum est, eos sistit; natura verò nulla eos ędit intermissione, rerum naturæ, & sibi ipsi discors aduersusque uideri potest Galenus, illi quidem, quod (ut in ijsdem expositum est commentarijs) substantiarum à quibus res constitutæ sunt omnes, una modò sentiendi uis communis vtrique, motus verò ædendi uni modò calori tributa est, nec qualiuis, sed longè tenuissimo, leuissimoque inexistenti subiecto. Itaq; ea modò à se ipsis moueri uidentur entia, quę summa donata sunt tenuitate, reliqua verò omnia, quæ paulo corpulentiora facta sunt, cuiusmodi uiscera, resque alię sunt, quę à proprijs naturis moueri uidentur, immobilia sui natura sunt omnia, & ab alia inexistente mouentur substantia, sibi uerò ipsi, quòd motum, sensumque, quos animæ modò in cerebro residenti assignarat, & quos ijs modò partibus communicari uiderat, enuntiaratque, in quas, quæ à cerebro emanant res, & nerui omnino, quibus scilicet, illam sentiēdi motusquè ædendi facultatem Galeno indit, immittuntur, reliquas, quas nulla subit neruosa portio, uel quos subit quidem, at in-

at incommodo quopiam affectæ, illa indi non poteſt, prorſus „
ſtupidas immobileſquè eſſe, fieriuè uiderat, enuntiaratquè; „
cordis utrumquè, & iecinoris naturis & ipſi omnino cordi, ip „
ſique attribuit iecinori, id enim agit operationes utrique at-
attribuens, quæ ſenſu, cognitioneque, & motu inſuper confi-
ciendæ ſunt; & cordi ſeorſum ſui ipſius, arteriarumque om-
nium dilatationem aſsignans, cōſtrictionemque, quam ſum-
mopere aſsiduè variari, itaque perpetuò prout, præſens poſuit
uſus, ipſe omnium pulcherrimè inſpexerat Galenus: cui enim
dubium eſſe poteſt, quin ſenſu, cognitioneque operetur, quæ
operandi modum aſsiduè, itaque perpetuo immutat ſubſtan
tia, prout ad ſui ipſius bonum, conſeruationemquè immutan
dus is eſt? Nec propterea propria poſitio deſerenda Galeno
erat, quòd operationum cuiuſmodi ab anima aliæ ſentiente,
Imperanteque æduntur immutanturque, aliæ uerò nihil pror
ſus ab eius voluntate pendere, & nullo cum animalis ſenſu fie
ri uidentur, ſed in illa omnino perpetuò perſiſtendum, quæ ni
mirum ipſo poſita erat à ſenſu; tum modus inquirendus, quo
animæ illæ omnes cùm ſint, & anima omnino illas ædat om-
nes, nihil tamen animali percipiuntur, nihilque ab eius uolū
tate pendere uidentur. & paulo diligētius inquiſitus Galeno
is ſi foret, quo partium ſingularum paſsiones, immutationes
que animali percipiuntur, & quæ operationes, quiquè motus
à voluntatis imperio pendent, ille itidem conſpectus foret.
Quoniam enim quæ corporis partium, ijſque inexiſten-
tium ſpiritus portionum paſsiones eius uniuerſitati in cere-
bri uentriculis reſidenti non communicantur, nihil eas perci
pit animal, itaque profundioribus ſoporibus, qui (vt alibi ex
poſitum eſt) multis craſsiſquè uaporibus ad cerebri uentricu
los ſublatis, ſpirituque in ijs exuperandis occupato, deten- Lib. de ſen no. c. 7. 8.
toquè fiunt: quin & in uigilia etiam, at ſpiritu intentiſsimè
quid cogitante, nihil uel graues partium paſsiones percipit
animal, & ne grauiſsimas quidem in apoplexia, quæ vel om-
nium conſenſu ſpinalis medullæ cauitate humoribus opple-
ta, uia nimirum à neruis, qui omnes prope modum ex illa ex-
oriuntur ad cerebri uētriculos præcluſa fit. Et portionum re-
liquarum paſsiones, immutationesque vniuerſitati ut com-
municentur intermedio ſpiritui communicandæ omnino
ſunt uniuerſo: neq; enim niſi ad illam perueniant, ijs ipſa im-
mutari poteſt, & niſi in intermedio eæ fiunt, nulla in uniuer-

sitate fieri possunt ratione. itaque existimare licet non quasuis spiritus portionum immutationes, motusquè uniuersitati communicari, sed motuum ritu, qui riuulis à cõmuni quapiam aquarum uniuersitate effluentibus induntur, uehemẽtes modò illa ad uniuersitatem peruenire, in eaq; fieri, langui dos verò nihil prorsus uniuersitati communicari, qui nimirũ languidiores assiduè facti, priusquam ad illam perueniãt, deficiunt prorsus; & ita omnino euenire, assidua, quæ à spiritu uasorum fibris inexistente succorum attractio, retentioquè, & expulsio fit, apertissimè declarat. quæ scilicet quia sensum omnino omnes consequuntur, spiritu omnino quid passo, immutatoque, fiant oportet, & nullo plerumque cum animalis fiunt sensu; propterea scilicet, quod quæ à languidissimis inexistentium succorum uiribus, assiduè in spiritu fit immutatio, quia exilis ea est, languidaquè, priusquam aduniuersitatem perueniat, deficit prorsus, at si à robustioribus succorum uiribus robustius spiritus immutetur, eius immutatio, passioque haud quaquam animal latet. Quoniam omnino eas modo spiritus portionum immutationes, motusque percipit animal, quę uniuersitati in cerebro residenti communicantur, ijque modò uniuersitati communicantur, qui intermedio spiritui communicantur uniuerso, uehementes nimirum modò, languidiores verò, & qui adipsam usque non perueniunt uniuersitatem, nihil ei communicantur; itaque & animali penitus ignoti sunt, at quin vel ij portioni; in qua fiant, ignoti erunt, & quin res ea, à quibus fiunt uel attrahat nil amoliatur, ambigere non licet: si quidem longè exquisitissimo sensu præditam substantiam uel leuissimas sui ipsius passiones nihil sentire, & longè ad motus quosuis ædendos promptissimam, organisque, quibus quælibet attrahere, expellereque queat, donatam omnibus, quæ oblectant nõ attrahere, & molesta quæ sunt, nõ expellere existimare nõ licet, eosque modò portionum motus uniuersitatis imperio ædi ab eiusque pendere arbitrio existimare cùm liceat, quibus ijs portionum necessitatibus occurritur, quæ ipsi innotuere uniuersitati: qui uerò boni cuiuspiam attrahẽdi, maliue reijciendi gratia æduntur, cuius nullus uniuersitati factus est sensus, quos (ut dictum est) portiones singulæ spõte sua ædunt, quod languidiores sunt, quàm ut ad uniuersitatem perueniãt, vel huiusmodi enim res attrahi, repelliuè possunt,

à qui-

à quibus quæ in ſpiritu fit immutatio,penitus uniuerſitatem lateat,ij nihil magis uniuerſitati innoteſcere uideri cum poſſint,quàm qui ab inciſorum ſerpentum parte, quæ à capite ſeiũcta eſt,ædi uidentur.hæc inquàm omnia ita cum ſe habeãt, utiq; & cordis pulſatio, & uaſarũ omnio attractio, expulſioque, operationes omnino quæuis ſenſu modo eæ, motuque conficiantur,uel ſi nullo uniuerſitatis imperio ædi, nullaque ab eius voluntate pendere, & nullo etiam cum animalis ſenſu fieri uidentur, eidem tamen ſubſtantiæ,quæ iuxtà uoluntatis imperium operari videtur Galeno, & ſpiritui omnino attribuendæ ſunt,cuius (ut alibi expoſitum eſt) ſenſus, qui in animali fit, motusq; eſt omnis. Nam cordis pulſationem, vaſorumque omnium attactiones,expulſationesq; à ſentiente,cognoſcenteque,fieri ſubſtantia,aſsidua illius,harumque diuerſitas apertiſsimè manifeſtat, quæ ſcilicet temere nunquàm,ſed perpetuò prout vſus poſtulat,fieri uidetur. Itaque prauus omnino canon,quò animales à naturalibus operationibus diiudicandas præcipit Galenus. Et ſi quiſpiam ponendus eſt,non is à motus perennitate, intermiſsioneque; cur enim quæ motus ædendi facultatem ſortita eſt ſubſtantia, à quibus ſeruari,oblectarique,vel à moleſtia quapiam liberari ſe ſentit, non perpetuo eos ædat? ſed ſi quidem non ſolo à motu,ab eius certe diuerſitate ſumendus eſt, & quæ illarum motu confici videntur,& non eodem perpetuò, ſed tali aſsiduè facto, quali quod propoſitum eſt opus, optimo confici queat, animæ omnino aſsignandæ ſunt omnes.At age quando uel operationum, quas uniuerſitati ignotas eſſe, ſuſpicari non licet,non nullę inuitis nobis æduntur,easque ſiſtendi, quę eas ędit ſubſtãtia,impotens omnino eſt.Itaq; nõ ab anima ędi ſuſpicari licet, quæ ſcilicet uolens operari uidetur, eligenſque, & vbi collibitum eſt,operationem ſiſtendi potẽs apparet, illarum earumque preterea,quę naturales uidentur Galeno diligentius, quàm homini factum uidetur,quaſdam intueri ne grauemur.forte enim ſibi in his diſcordem Galenum,qui ſcilicet brutæ, turpidæq; naturæ operationes aſsignet,quæ manifeſtè à bene ſentiente, beneque mobili ſubſtãtia.huiuſmodi enim ſit oportet,quę uiſcera,uaſaque,quibus inexiſtit,commouet,æduntur, & in illis id eſſe ſpiritus ingenium intuebimur: vt uel ſi (quæ fieri & ijſdem in commentarijs declaratum eſt, & in operationibus, quę exponentur

multis

multis manifestimum fiet) partium singularum passiones queuis uniuersitati innotescant, motus nimirum, qui in ijs inexistentibus portionibus ab alienis naturis fiunt ad uniuersitatem perueniant omnes,& quos illæ ędunt motus,uniuersitatis arbitrio eos ędant omnes; quin operationum tamen motuumque, quos ipsa ædendos decernit, & ipsa omnio ædit vniuersitas, perpetuò ædat, continere se se minime queat.

Operationum, quæ nullo à voluntatis Imperio pendent, multas animæ assignari posse & assignandas omnino esse. Cap. XII.

OPERATIONVM, quas nulla electione, quin quas inuiti operari interdum,& à quibus cessandi impotentes videmur, multas animæ assignari posse,& assignandas omnino esse, ipsa imprimis declarat cogitatio, quam quis animæ esse neget? si quidem manifestè,quæ non vult,quin quæ summopere auersatur,exhorretq;, & vel vbi eorum cogitatio nullum ipsi affert bonum, quin cogitet,retinere se se anima minimè potest:Minus etiã ne quæ inquirere,reminisciuè proposuit, eousque inquirat, dum inuenerit.

Præterea & motus, quos vel bono quopiã rerum successu ex hilarata,vel malo tristata,aut ab imminente periculo perterrefacta, vel ob acceptam iniuriam, commissumuè peccatum indignata, affecta omnino ædit,quos,quia corporis eos immutationes cõsequuntur,quæ & in ipsius consilium,quòd latere velit,uel pusillam eam digeneremque,& uilem,aut furiosam interdum declarant,quæ magna generosaque,& prudens sui est natura,videri maximè appetit, maximeque contendit, libentissime non ædat. Nam in letitia,iracundiaque, & verecundia propterea externas corporis partes calidiores fieri, rubicundioresque, quòd spiritus in eas effusus sit omnis,sanguinemq; suppositis arterijs,uenisq; inexistentem in eas egerit:in mestitia contra metuque,frigidas,pallidasque, quòd spiritus ex ijs in internas recesserit, sanguinemque in eas egerit, suo satis declarabitur loco. Quæ certè in timore

euenisit,propterea euenire,quòd spiritus(vt dictum est) nec verò naturalis, cognitionisq; omnis expers, sed animalis, & ipsa omnino anima in internas recedat partes,vel ipse testatur Galenus. Per timorem (inquit) sanguis,& spiritus se se introrecipiunt, quò fit ut algeant partes in superficiæ positæ,adeoq; interdum vehementer, ut non nulli rigore quoq; corripiantur; tussis itidem, & sternutatio,risusq, nihil à voluntatis imperio pendent, sed in inuitis nobis, repugnantibusq; fiunt, & illas animæ cùm propterea (ut existimare licet) asignet Galenus,quòd molestarum rerum expulsiones cùm sint, sentienti omnino, mobilique attribuendæ sunt substãtiæ, Vtiq; & risus motus omnino quidem,& ipse cum sit,& ab anima æditus sentiente quid, intelligenteuè, animæ & ipse ipsi itidem asignandus est Galeno; se se scilicet conseruandi proindeque, & oblectandi summo cum spiritus teneatur desiderio, & sui ipsius corruptionem, proindeque & dolorem summopere cum exhorreat:quin res,à quibus cõser uatur,proindeque,& uoluptate afficitur, inquirat, procuretque;& quin aduenientes prospiciens, exhylaretur,& præsentes, appositasq; amplexetur,attrahatque.nec quin à quibus molestia se affici, proindeq; & corrumpi sentit,odio eas habeat,& accedentibus perterritus tristetur,nec quia quibus licet perpetuò amoliatur modis, cohibere se se potest, ueluti neque nos homines quin aduenĩetes ictus reijciamus, & uel à quibus nihil feriri nos timemus,oculos occludamus. Quoniam igitur operationum, quæ vel Galeno ipsi ab anima ædi videntur, multas inuita interdum operatur, easque sistendi impotens est: haud certe, quæ à uoluntatis imperio pende re non uidẽtur, non animæ sed,uel quæ cognitione quadam, & quodam ædi uidentur motu, naturæ asignandas decernit Galenus.

Ope-

Operationum, quæ naturales videntur Galeno, multas animæ assignandas esse, quod alio assidue, atque alio, eoq; perpetuo aduntur modo, quo propositum opus optimè conficitur. Cap. XIII.

QVIN & modus, ratioque, qua operationum multæ, quæ naturales Galeno uidentur, conficiuntur, animales eas esse, manifestè declarat.

V.in VI.de mor.vulg.

Natura (inquit Galenus) quod cognitione nulla, nullaq; operatur electione, qua operatur perpetuò, eodemq; operatur modo, aliterq; ut operetur nulla edoceri potest consuetudine. Rectè sanè; namquæ operandi modum rationemque immutant, propterea immutent, quod propositum opus ut cōficiat, alia sibi operandum intelligunt ratione. Quæ igitur in uentriculo cibos concoquit substantia naturalis ea uideri nō potest. Quoniam enim uel maxime alienos, maximeq; contrarios cibos, & qui nihil in principio exuperentur, quin qui molestia summa, summoque ventriculum afficiant malò, sæpius assumptos cōcoquit eos tandem, probumque agit in succum; utique operandi, cōcoquendiq; modum ea immutet, proindeq; cognitione, atq; electione operetur oportet: neq; enim propterea, ut Galeno placet, familiares tandem ventriculo illi fiunt, quod & ipsi in uentriculum agunt, & ventriculum sibi ipsis similem reddūt; id enim ut agant, sibi tandem, quò magis egerint, eò humanum in nutrimentum minus agantur. Pessima certè quæ uis uiuēdi ratio, cur in optimam si repente mutetur, magno mutetur incommodo, quod fieri Galeno imprimis uidetur, nulla prorsus causa assignari queat, si uentriculus à naturali regatur facultate, quæ scilicet nec operationem, nec operandi modum commutare nouit, at nullo innotescat labore, si ab anima, à sentiente uidelicet, cognoscenteque, & eligente substantia, & quę proprias operationes, propriosq; motus immutare queat, gubernetur. Experta nimirum anima ad cibi huius concoctionem, calorem hunc uel non sufficere, uel nimium esse, copiosior ipsa in uentriculum confluit, copiosioremque

remque adducit calorem, & uehementius uaſa commouet, uel languidius & minor ipſa eſt: & ubi minore, & diuturniore opus eſt calore, quali opus eſt, eo ubiq; utitur, nihiloquàm peritiſsimus coquus minus: tandiuq; concoquendi, operandiq; rationē anima immutat, quousq; modum inueniat, quo prauam uiuendi ratiouem corrigat, quæ ſi repente mutetur, magno mutetur incommodo; ad diuerſas enim illas diuerſi motus, diuerſiq; operandi modi neceſſarij ſunt. Prandium ſcilicet liberalius ſumptum concoquere aſſuetus ſpiritus, prandio aſſumpto, plurimus in uentriculum conuolat, vehementiusq; uaſa commouet, omnes omnino rectè illud ut concoquat, uires affert, intenditq;, at non modica aſſumpta cœna, & quā labore modico exuperare aſſuetus; fit copioſiſſimus fortè per id temporis in iecinoris, reliquasq; illapſus inuenas, ut cibos non pulcherrimè in uentriculo concottos in probum inuertat ſanguinem; prauam hanc uiuendi rationem repente ſi commutes multis magnisq; commutes incō modis: nam & modicum prandium à calore magno (neque enim minor quàm ſolet confluat, aut languidius uaſa agitabit ſpiritus) plus iuſto concoquetur, minimeq; in chilum, ſed craſsiorem agetur in rem: magnam contra cœnam non ſatis exuperet, neq; enim copioſior quàm ſolet, ſtatim accedet, negligens quę per id temporis operari aſſuetus eſt; repēte itaque immutata uiuendi ratio ſummopere, paulatim nihil oblædit, nam modicum incommodum ſubſtinere licet, magnum non ſic; imminutam nimirum uiuendi rationem ſentiens ſpiritus, paulatim & ipſe motus, operandiq; immutat modicum, poteſt autem, & ſummè mobilis, & ſumma (ut dictum eſt) cognitione, & longe uarijs donatus organis, minimè uerò & naturalis ſubſtantia ſtupida, immobilisque, & organis carens, ſed idem ſemper, eodemq; agit modo, & motus ædendi potens ſi ſit, ijſdem perpetuò commoueatur motibus. Nam (quod dictum eſt) ubi quod propoſitū eſt opus, cæpto motu abſolui non poteſt, alijs id ipſum moliri, & in morborum criſibus, pręterea & in cātibus manifeſte intueri licet; manifeſte enim in illis quæ moleſtiam inferunt, uarijs modis, uarijſq; amoliri tentat uijs, prudentiſsimi Imperatoris ritu, qui ubi inſtituto aliquo modo hoſtes profligare non poteſt, alia, atquè alia id tentat ratione; & in his ubi qualis ædendus eſt ſonus, ædi non uidetur, manifeſtè muſculos

ad uocẽ efformandã paratos mille cõmouet modis, nec alijs, atq; alijs commouere cessat unquã, donec & moueat, quo, qualis propositus est, ædatur somnus. Quoniam igitur operationes, quascumque fere operatur animal, passim uariari, assidueq; tales ædi, quales presens possit usus, videntur, haudquaquàm naturali facultati, sed spiritus omnino, & ipsius omnino uniuersitati. neque enim quæ laringis fibris, musculisq; inest portio, sonos percipit.

Præterea & quod organorum fiunt ministerio. Cap. XIIII.

ORGANA præterea, quorum ministerio quæ in animali fiunt, operationes fiunt omnes, satis Galeno declarare poterant ab anima eas ædi omnes. nam quæ neruorum (qui animæ facultatũ uehicula uisi Galeno sunt) ministerio non fiunt, fibrarum fiunt ministerio, quæ neruorum ueluti propagines, portionesque, & neruorum ritu partibus, quibus immiscentur, sentiendi, seseque cõmouendi facultatem afferre visæ sunt: & quæ uel si à neruis produci visæ non forent, animæ tamen organa Galeno ponẽdæ forent, viscera ijs, uasaque omnia, & longè quidem varijs intertexta, earumque hæc ministerio attrahere, retinereque, tum & expellere omnium optimè intuito, & nequaquàm temere, eodemque semper operantibus modò, sed eorum unis interdum, reliquis quiescentibus omnibus, pluribus uerò interdum, interdum verò & omnibus simul, & iuxta præsentem perpetuo usum: Itaque quoniam (vt dictum est) quæ in animali operationes, & qui motus neruorum opera non fiunt, fibrarum opera fiũt, & fibræ nihil quam nerui minus à substantia gubernari uidentur summa prædita cognitione, utique animalis operationes, motusque omnes, animæ assignandos esse liquido patet: & uel una hac ratione animal uniuersum ab unica animæ substantia gubernari, satis declaratum uideri posset: at magis id ut manifestum, & res omnino uniuersa magis in aperto ut ponatur, viscerum, uasorumque aliquorum operationes, motusq;, & modum, quo operantur, inspicere ne grauemur.

Ven-

Ventriculi appetentiam omnem attrattionem, alterationem, & expulſionem non naturalibus facultatibus, ſed animæ aſsignandas eſſe. Cap. XV.

RELIQVAE quidem uentriculi facultates, operationesq; naturales Galeno uidentur omnes, attractio, retentio, alteratio, atq; expulſio, at appetentia, non quidem qua exinanitus & ipſe, ut venæ, arteriæ, & uiſcera omnia repleri appetit, itaque & attrahit, hanc ſi quidem naturalem in omnibus enuntiat Galenus, ſi quæ ſuctionis ſenſum inſequi uidetur, animalis omnino uidetur; quæ nimirum ſenſum ſequitur, ab ipſa ſcilicet admonita tandem coactaque re. Primum (inquit) Symptoma inanitio eſt, ſecundum inanitarum partium naturalis appetentia, hanc ſequitur peruenas, quæ in uentriculum porriguntur, ſuctio, poſtremo animalis appetentia omnium ultima; ſi proptetea appetentia ultima animalis uidetur Galeno, quo ſuctionis ſequitur ſenſum. prima itidem animalis uideri debuit, quæ nimirum ſenſum & ipſa ſequitur: neque enim ſuctionis magis, quàm inanitionis, aut uiſcerum modo paſsionum ſenſus animæ eſt omnis, ſed paſsionum omnium ſenſus æquè eſt animę omnis, & ſpiritus omnino, qui (ut dictum eſt) uaſis, eorumque inexiſtens fibris, ubi ſcuros, quibus maximè oblectatur ſuppoſitis uaſorum partibus non ineſſe, è contiguis, reliquiſque eos, attrahit, & eijcit etiam, vbi ab eorũ prauitate oblædi, uel à nimia copia comprimi ſe ſentit. tum modum, quo attractio fiat nos edocens Galenus, ab anima eum fieri pulcherrime declarat. Ventriculus (inquit) morſu ſtimulatus, cibos appetit, ad eoſque excipiendos attrahendoſque ad os fertur, adeoque interdum auidè, & impetu tanto, ut penè in os voracium animalium uenter omnis confluat, exceptos rectis, tranſuerſiſque œſophagi fibris attrahit; Recte ſanè. Animæ igitur opus attractio, quæ ſcilicet mouentis opera, & in ſentientis, appetẽtiſque fit gratiam. Quin & alteratio, concoctioque, uel ſi non ab uno ipſius uentriculo, arterijſque & uenis ei intertextis inhabitantis,

4. De vſu partium.

ſed à ſanguinis inſuper illis inexiſtentis, proximorũq; uiſcerum conficitur calore, non propterea uel ventriculi, uel dictarum rerum naturæ, ſed ipſius omnino ſpiritus opus ponenda eſt: nam & quæ artifices cùm organorum aliorum, tum ignis ope conficiũt opera, non organorum, ſed ipſorum opera ſunt artificum: neque enim res tantum, quę concoquendæ ſunt in uentriculum confert ſpiritus, ſed proprijs etiam eas uiribus, & vehementiore arteriarum, venarumq; motu magna ex parte concoquit. Et ſpiritui omnino demandatam eſſe ciborum concoctionem, inde liquido patet, quòd ijs aſſumptis, copioſior in uentriculum confluit, copioſioremq́ue perpetuò adducit ſanguinem, & arterias uehementius commouet; & vbi valde imminutus eſt uiſcerum calor, itaque niſi amplius superueniat auxilium, non ſatis cibi concoquantur; longè illa omnia ſpiritus operatur amplius, maior ſcilicet eius copia externis è partibus in uentriculum illabitur, maioremq́ue ſanguinis portionem ſecum in illum agit, & vehementius intertextas arterias, uenasq́ue commouet, itaque albent illæ, frigentque, & pulſus uehementiores fiunt: præterea & quòd vbi poſt aſſumptos cibos, intentè quid cogitamus, uel paulo vehementiores ædimus motus, ubi ſcilicet à uentriculo auocatur ſpiritus, cibi minus belle concoquuntur. Expulſionem poſtremò & ipſam, non naturæ ſed animæ, non ſtupidæ nimirũ, torpideq́ue, ſed ſentientis, mobilisq́ue ſubſtantiæ eſſe opus, ipſe itidem pulcherrimè nos docet Galenus. ſi quid (ipſe in-
„ quit Galenus) præter naturam, & moleſtũ in aſperis arterijs,
„ uel in naribus ſentitur, ad id expellẽdum inſurgit anima, nec
„ niſi eijciat, ceſſat unquam; cur enim non & quæ uentriculum
„ moleſtia afficiunt, ab anima & ipſa, ſed à natura eijcienda ſunt? cum præſertim non ut arteriæ, nareſq́ue minutiſsimis tantum fibris exiguauè nerui portione, exili nimirum ſentiẽdi facultate, ſed inſignibus neruis, ſentiendiq́ue ui longè exquiſitiſsima vẽtrinculus donatus ſit. grauiſsima igitur Symptomata cordis morſus difficilis, atq; abolita reſpiratio, epilepſia, atque inſania, & animæ omnino deliquia è uentriculi affectionibus euenire ſolent, & fibrarum miniſterio cum eijciat, expellatque: Quin & ſingultus, qui ibi fit, ubi è uentriculi corpore craſſus eijciendus eſt flatus, ab anima itidem fit: itaque horribili quopiam conſpecto, aut etiam immaginato ſtatim is ceſſat, ſpiritu ſcilicet, & ipſa omnino uniuerſitate

maius ad malum uitandum, maioremque ad operationem operandam conuerſa.

Veſicam non à naturali facultate, ſed ab anima gubernari Galeno exiſtimandum fuiſſe, & à ſpiritus omnino vniuerſitate gubernari.
Cap. XVI.

VRINAE quoque excretionem ipſi in primis Galeno non à naturali facultate, ſed ab anima omnino fieri intelligendũ fuit. Ne conti- Lib. 5. de vſu part. cap. ulti.
nua (inquit ipſe) fiat urinæ excretio fibra- „
rum ipſius ueſicę varietas præſtat obliqua- „
rum pręcipuè, cùm enim omnes intendit, vn „
dique circa ea, quæ continet vehementer aſtringitur, donec „
ſupra modum referta, grauetur pondere. vbi uero excretioni „
accingitur, cęteras quidem fibras laxat, ſolas autem intendit „
tranſuerſas. Et muſculi excrementi veſicæ ſuppetias ferunt, is „
quidem, qui ad meatum urinarum eſt ipſius principium, quo „
ueſicæ annectitur, laxans: tenſi verò omnes abdominis mu- „
ſculi, ut intro propellant, ueſicam & comprimant: cõtractuſ- „
que poſtremo undiq; ille idem, qui circa collum eſt, premẽſque foras id lotij, quod in meatum ſubierit, atque ipſam denique excretionem accelerans. Veſsicæ nimirum fibris, & muſculis ueſsicam contingentibus inexiſtens ſpiritus, vbi uel ab vrinæ acrimonia mordetur, vel ab onere grauatur eijcere eam agreditur; primum itaque muſculum, quo ueſicę os clauſerat, relaxat; tum & reliquas etiam fibras, quibus omnibus intenſis uelut in orbem coacta, & occluſa undiq; urinam retinebat, ſolasque intendit tranſuerſas; fibras uidelicet, quibus ueſicam ueluti in orbem cogebat remittens, ſoluenſq; in longum eam extendit, & tranſuerſas fortius intendens, cõſtringesque, & ita in anguſtum eam agẽs abdominiſque muſculis intro propellẽs nullum omnino urinæ relinquens locũ, eam uniuerſam exprimit, & muſculum poſtremo, qui circa ueſicæ collũ eſt, cõtrahens, comprimenſq; quod urinę in meatu ſubeſt, expellit omne, uniuerſamque accelerat excretionem. Adeò uarium, multiplexque excernendę urinæ opus, ad eo concinne; & fibrarum, muſculorumque opera, ac miniſte-

rio

rio ædituum uniuersum nequaquàm à multis, ijsque naturalibus, sensus nimirum, cognitionisq; expertibus facultatibus, sed ab una omnino, eademque ædatur substantia oportet, & quæ sensu summo, summaque prędita sit cognitione, & musculis fibrisque inexistat omnibus, & has, ut libet intendendi, remittendique, & illos relaxandi contrahendique potens sit, à spiritu nimirum: nec verò à singulis ipsius portionibus proprio arbitrio, sed iuxta uniuersitatis operantibus imperium, & ab ipsa omnino commotis uniuersitate. neque enim si quæ adeò diuersis, adeoque à se ipsis distinctis rebus spiritus insunt portiones, nō ab uniuersitatis imperio pendeant, & non ipsa omnino moueantur ab uniuersitate, sed à se ipsis singulæ, & proprio operentur arbitrio, quin opus, quod tam varia singularum operatione, & simul ab omnibus ędita conficiendum est, rectè confici queat, intelligere licet.

Præterea & pudendum. *Cap. XVII.*

PVDENDVM quoque (liceat enim quando huc delati sumus) & pudendum non ut reliquæ corporis partes, idem perpetuò spectatur, sed vbi ad opus, quod in ipso ædendum est; quæ ipsum gubernat animæ portio instruit, adeo immutatur, taleq; fit, ut non præxistentis animātis pars, sed veluti aliud animal fieri, Aristoteli appareat, & operationē quę in eo ędenda est, operās, & absoluens, præcipuè voluptate aliarum omnium, quibus alijs in partibus, alijsque in operationibus longe maxima; & tanta afficitur, ut reliquis corporeis partibus derelictis, confluat uniuersa, vniuersa simul, vt ea fruatur, itaque reliquis in partibus summopere lāguet. Quod omnino substātia, quæ singulas corporis partes gubernat, maximè insignes, maximèque manifestas in pudendo ędit operationes, proindeq; in eo prę cipuè manifestam illā fieri, rationi congruum est. si in eo ipsam quàm diligentissimè intueamur incusandi non sumus, nam si diligens eius inspectio, & prolixus de eo sermo ingenuo uiro turpis est; non certe & philosopho substantiam, cui singularum corporis partium operationes rerum assignandę sunt, inquirenti, exponentiq; turpem eum esse existimamus. ipsum inquam, pudendum, non à iecinoris natura, à qua gu-

bernandum

bernandum Galeno est; nec ulla prorsus à natutali facultate, sed à spiritus quidem portionibus, uasis, quę pudendũ subeunt, insidentibus, at non propriò sed uniuersitatis arbitrio, & ab uniuersitate commotis gubernari, liquidò patet. Quoniam enim uel omnium consensu, uel ipsius penè sensus testimonio, sanguinis, flatusque influxu intumescit, attolliturque, ad proprium nimirum opus accingitur, & à solo mulieris conspectu, quin à sola venereorum imaginatione, à rebus nimirum attollitur, quæ nec naturam ullam, ullamuè naturalem facultatem habent, nec ipsas etiam spiritus portiones pudendo eiusque uasis inexistentes, sed ipsam modò mouere queant uniuersitatem, utique portionum quidem opera, at non proprio, sed uniuersitatis operantibus arbitrio, & ab ipsa omnino commotis uniuersitate, pudendum ad proprium exercendum opus parari, liquidò patet. Quoniã enim (ut in ijsdem expositum est commentarijs) ut portiones ab ijs quæ uniuersitas sentit intelligitur ad motus, qui eorum gratia ædendi sunt, aguntur, eos omnino ut ædant motus, quos ædendos vniuersitas decernit, vel ab ipsa commouendę sunt uniuersitate, uel eorum quæ ipsa sentit, intelligitque sensus ipsis intellectioque communicanda, & peritia insuper uoluntasq; illos ædendi, uidenda, & qui vniuersitatis decreta portionibus innotescant, motuumq; ædendorum peritia, voluntasq; ijs indatur, lõgè ægerrimè imaginari licet; atqui quibus uniuersitas mouetur, ijsdem & continguæ moueantur portiones in commota aquæ, aerisque portione quãtulauis apertissimè intueri licet, quæ scilicet non præcedentem in aeris portionem, quam ipsa contingit impellit, ijsdẽque, quibus ipsam mouetur, cõmouet motibus, sed quę huic veluti à latere, & quæ his veluti à tergo sunt quòd singulæ ne contiguarum contactu priuentur, veluti fugienter eas, eodẽque, quo fugiunt consectantur motu. Vtique quos uniuersitatis arbitrio portiones ædunt motus, ab illa ijs moueri existimandum omnino est. cur enim si tantula aeris portio circũfluum aerem quibus ipsa mouetur, nullo temporis momento commouet omnibus, & languidiores ij quidem assiduæ fiunt: at nunquàm certè immutantur, vt soni, qui uel omniũ consensu motus sunt aeri inditi, & ad animam vsque delati, animæq; ipsi inditi declarant omnes: cur & contiguas vniuersitatis portiones ijsdem, quibus ipsa mouetur moti-

bus commoueri existimare non liceat? cum præsertim spiritus longè quàm aer tenuior, longeque ad motum promptior sit, & qui ab vniuersitate commouendus est, in angustissimo & à bene renitentibus ob sæpto rebus coerceatur loco. itaq;, nequaquàm, quod aeri licet, quò uniuersitatis impulsum declinet, veluti in latera moueri, proindeque à seipso separari queat, quod ubi fit motus itidem ueluti dissipatur, non idē omnino permanet, & ut unde digressi sumus redeamus, non ibi tantum portiones uenis arterijsque, quæ pudendum, subeunt insidentes in pudendum uniuersitas impellit ubi ipsa uenerea imaginatur, uenereaque appetit, sed uel vbi à uaporibus oppressa, eorumq; concoctioni tota intenta, nihil sentire, nihilq; imaginari videtur, & ubi omnino propterea pudēdum ad excernendum semen insurgere uidetur, quod spiritus seminarijs vasis, testibusq; & astitibus inexistēs, à nimia illius copia oppressus, vel ab acrimonia stimulatus, summopere illud excerni appetit. non si quidem sanguinem is, flatumq; in pudendum agit, sed qui venis arterijsq; insidet, & illius huic molestia, appetitusq; ut innotescat tandem, prius omnino uniuersitati, à qua uterq; ueluti à communi principio deriuat, communicetur oportet, & ab ea portionibus indatur, à quibus sanguis in pudendum agendus est. Ipsis porrò à spiritus portionibus, quarum opera manifestè intumescit pudendum, à se ipsis operantibus id gubernari, existimare cum non liceat, quam lōgissime abest, ut a iecinoris natura, & facultate ab ea emanāte, id tumefieri existimare liceat. cui nimirum sentiens, imaginansq; substantia, cuius motu manifestè gubernatur, nec cognitionem ullam, nec ullam prorsus vasa commouendi facultatem indere potest. seminis itidem emissio nulla bruta, immobiliq; à natura, sed à bene sentiente, beneq; mobili substantia, & à spiritu omnino uasis incluso, in quibus continetur, & per quæ effluit semen, insidente, & constringēdi ea potente, pudendum gubernari manifestissimè declarat: neq; enim bene uiscosum, beneq; corpulentum semē cum sit, à rebus in quibus continetur effluat, erectumq; in pudendum ascendat, & ex eo effluens, bene in longum, & sublime etiam efferatur, nisi & ipsum eadem, qua sanguis ratione è uasis ab inexistente spiritu constrictis exprimatur, eijciaturq;, tanta porrò eijcitur ui: ut, quod dictū est, bene in longum, sursumq; efferatur, quòd uoluptate qua

spiritus

spiritus uasis,per quæ effluit, insidens,afficitur, reliquæ portiones,& ipsa etiam uniuersitas boni appetēs eadem in uasa confluit omnis,& proximius ab illa contingi appetens,& ue luti fugiens illud insectans valentisime , libens intendit, proindeq; & vasa constringit, ijsq; inexistens eiaculatur semen,& partes interea reliquæ sensus motusq; auctore destitutæ,ueluti demortuæ apparent.

Ipsum itidem cor, atque arterias, & has,earumq́,& cordis fibras, ligamentaq́s à cerebro dedudci Galeno visas fuisse. Cap. XVIII.

IPSVM itidem cor,arteriaque, & fibra,ligamentaque,à quibus illud,& hæ dilatari,con strigique uidentur, manifeste non à cordis temperie,facultateque in eo delitescente, ex eoque in illa effusa, sed à spiritus portionibus illorum singulis insidentibus, & vniuersitatis arbitrio dilatātur,& manifestè arteriæ, earumque & cordis fibrę non à corde, sed à cerebro deriuāt. & summopere Galenum mirari licet, qui vtrumque intuitus non sit.cordis (inqnit Galenus) Caro est dura,& ægrè patibilis, multiplicibusque fibris confiata,quo nomine à musculo differt, si quidem musculis unum modo inest fibrarum genus, rectarum scilicet,aut transuersarum ; utrasque autem cor, & prętereas etiam obliquas sortitur,duritie,contentione,& patiendi difficultate plurimum ab alijs omnibus differentes, ob actionis continuitatem, & vehementiam, inqua semper cor ipsum uersatur:porrò singuli musculi,singulos habent ac simplicet motus,& ob id multiplici fibrarum uarietate non egent,quemadmodum cor,vētriculus,matrix,& uesica utraque. quippe horum singula rectis quidem fibris attrahunt, externunt trasuersis,retinent autem simul omnibus cooperantibus;quorum omnium actiones in corde ipso, vel iam iam ab animali reuulso ac pulsante adhuc,vel detecto per anteriorem regionem pectoris contemplari licebit. Nam cum rectis sanè fibris contrahentibus se,reliquis autem deductis, & laxis contractior sanè fuerit facta longitudo, laxior uerò uniuersa ipsius latitudo, hoc statim videbis cor totū dilata-

De vsu partium.lib.6. c.8.

F ri,

„ ri:contra autem relaxantibus se ijs, quę sunt secundum longi
„ tudinem, contractis autem quæ sunt secundum latitudinem,
„ eo casu contrahi aspicies, ac deprimi: medio porrò inter has
„ motiones interuallo, exigua quædam quies intercedit, corde
„ quidem circa ea quæ continet ad unguem astricto; fibris au-
„ tem tunc agentibus omnibus, & earum maxime obliquis.
„ adiuuant autē immo totā ferè contractionem efficiunt, quæ
„ & internis ipsius cordis uentriculis tenuissima ligamēta ten
„ duntur desinentia in illud, quod interiacet inter ipsos uentri culos, septum. ob eam autem causam cùm fortia ligamenta tum omne fibrarum genus habuit cor, ut facile dilatetur quā do quod naturæ suę accōmodatum est, trahere appetita; strin gitur uero undique quando ijs, quæ traxerit frui tempestiuū fuerit: contrahitur denique quando superfluis excernendis accingitur; arterijs singulis fibræ à neruis diductæ ad societa tem coherent per quas fit mutuus non actionum modo, sed affectuum consensus; Nunquam igitur satis mirari Galenum queas, qui cum arterias fibrasque omnes, ex semine, ueluti & cerebrum, neruosque constitutas esse, & à cerebro omnino diduci, & cor earū opera dilatari, constringique; cordis uero carnem ueluti, & iecinoris è sanguine constitutam, & quam longissime ab arteriarum, fibrarumque natura dissidentem, sensusque per se, & motus pulcherrimè intueretur, enūtiaret- que; arterias tamen à corde produci contendat, & cordis, ar- teriarumque motum, & cordis ipsius temperiei, non eidem substantiæ seu facultati assignat, cui particularum aliarum omnium, musculorumq; motus, neruorum, fibrarumque ope ra æditus, assignandus uisus ei est, substantię nimirum, seu fa cultati à cerebro em ananti.

Quòd igitur dictum est, summopere mirari Galenum li- cet, qui cor non à se ipso, sed à fibris ligamentisque, ipsi qui- dem intertextis rebus, aut quę nullam ipsi, sed summam cere bro cognitionem tribuat, & quæ non simul omnes nec eo- dem mouentur motu, at ibi omnino. singulæ itaque mouen- tur ubi, & uti, quod conficiēdam est opus, rectè cōfici queat, moueri singulis oporteat: ita omnino, ut unum, eundemque omnes scopum habere uel ab una omnes, eademque moueri substantia existimandum omnino sit; pulcherrimè intuitus cum sit earum motus, non substantiæ in cerebro residenti, cui sentiendi, incolligendique, & motus ædendi facultatem

inesse

ineſſe conſpexerat,ſed brutæ,torpidęque cordis naturæ attri buat.qui inquam ſpiritum in cerebri uentriculis contineri, & ex ijs in oculos, & ex ijs foras ad res quaſuis intuendas exilire, & ex oculorum altero in alterum nullo temporis cõuolare momento, & in ſpinalis medullæ meatum copioſiſsimum influere ob uehementem (ut ipſe inquit) uirtutis diſtributionem,ut ſcilicet neruis,qui longè plurimi ex illa exoriuntur ſentiendi, motuſque ædẽdi uim indat:ipſe nimirum in omnes illapſus eorum omnium, partiumque,quibus infixi ſunt paſsiones ſentiat.& quibus commouendæ eæ ſunt,ijs ipſe commotus commoueat motibus.nam niſi id fiat,quam ſpiritus ijs uirtutem infundere queat, à quo nihil ipſorũ natura diſpoſitioq; cum immutetur,è ſtupidis,immobilibuſq; ſentientes fiant, mobileſq;. Et qui digito, cui iamdiu ſentiẽdi mouendiq; facultas penitus,& propterea omnino adẽpta fuerat,ꝙ ei ſpinalis medulla portioni, è qua qui illã apportabat neruus exoritur,humore illita. proindeq; nerui poro obſtructo nullus ſpiritui eũ ſubeũdi patebat aditus,medicamento,à quo humor in flatum ageretur ibi appoſito, ſtatim digito illã reſtituit.Hæc inquã intuitus operatuſq;Galenus cum ſit,ſummopere mirari licet cordis arteriarũq; fibras, & illius ligamẽta nõ à ſingulis inexiſtẽte ſpiritus portione, & omnibus uniuerſitatis arbitrio operãtibus intẽdi,remittiq;,proindeque cor arteriaſque ab ea dilatari,conſtringique intuitum non fuiſſe. Quin ſi nullus è cerebri uentriculis ullũ in neruũ ſpiritus influere itaq; neque ijs ineſſe uiſus Galeno foret. ſenſum omnẽ omnẽq;,qui quauis in corporis parte fit motus,rerum præſentia è cerebro emanãtium, & quæ, eademque,qua cerebrũ natura donatæ ſunt,fieri intuito,& à ſubſtantia omnino in cerebro inhabitante partium ſingularum communicari,earumque omnium iudicium, & intellectionem omnino omnem in illo fieri intelligenti, utique ſubſtantia huiuſmodi uẽtriculis indenda,& ex ijs in res,quæ cerebro cognatæ, & ſentiendi,motuſque ædendi facultate donatæ ſunt,effundenda Galeno erat. neque enim quos illæ,& arteriæ præſertim earumque, & cordis fibræ ligamentaque, ædunt motus,ipſarum,cordiſque, & minus etiam facultati ab eo emananti attribuere licet.ſi quidem (ut in ijſdem expoſitum eſt commentarijs) è quatuor naturis, è quibus ſibi ipſis commiſtis antiquioribus omnibus,& ipſi imprimis Galeno om-

nia constitui uisa sunt; motus uni tãtum calori tribui potest, & is non cuiuis inexistenti subiecto, sed ei modò, quod in summam ipse egerit tenuitatem, quod scilicet adeo leue fecerit, vt nullo secum euehat labore, moueri uidetur, minus tenui inditus rei vel summus si sit, quòd eius oneri impar est, veluti torpet. id verò vel ipsis intueri licet in flammis, quę scilicet dum non in eam actæ sunt tenuitatum, si nulli firmo inhæreant, ad terram dilabuntur omnes, tandiuque ibi iacent, dum longè leuissimas, proindeque & inuiles inexistens fecerit calor; tum secum eas efferat. neque enim quæ perire uidentur flammæ, in non ens agi; Sed quod dictum est, pati, operariq; existimandum omnino est. Itaque ac flammas quidem, priusquam adeò tenues fiant, vt visum omnem lateant, ab inexistente calore attolli posse intuito Galeno: & nequaquam frigori, humiditatique, & siccitati, naturis nimirum commistis penitus immobilibus, ad motus ædendos, oneraque attollendi robustiorem fieri existimare cum liceret, vtique, quod dictũ est, calidissima, tenuissimaq; quæpiã substãtia fibris, ligamẽtisq; Galeno indenda fuit, à qua quibus assiduè moueri uidetur, mouerentur motibus; vel si arteria à corde ad cerebrum sublata funiculo alligata, superior eius pars, quę à corde veluti seiuncta est, nõ amplius pulsat, nã non perperam quidem, propterea non amplius illam pulsare Galeno visum est. quòd rei cuipiam inde aduenienti, a qua pulsus fiat, præclusa est via. at verò quia quæ à corde ad cerebrum ascendunt arteriæ, non omnes cerebri ventriculos attingunt, vt ijs inexistentem spiritum ex illis primò illapsum fuisse existimandum sit. & non ipso à corde, sed alijs ex arterijs quæ à cerebro, ijsque ipsius ad natæ sunt partibus, quæ ventriculis proximiores fortè sunt, uel in quas è ventriculis aditus spiritui patet. non magis arteriarum pulsationem cessare, quòd facultati à corde emananti, quam quòd motui, qui ab vniuersitate in cerebri ventriculis residente portionibus arterias pulsantibus uidetur, præclusa est via. Quin si spiritus arterijs inexistens sponte sua eas attollat, à propria vniuersitate superatus pulsare omnino cesset. quòd ab ea seiunctus summopere turbatur, summopereque perterre fit. itaque veluti torpidus fit. Tum, vt detur Galeno, arteriæ partem à corde seiunctam propterea non amplius pulsare, quod rei cuipiam à corde aduenienti, quæ vt pulsaret, præstabat, aditus obstructus sit, non

propterea

propterea à facultate à corde ijs indita,eas expandi exiſtimare licuit Galeno:nam neque peritus incorporeę rei in arteriã quã ſubibat modicum quid conſtrictã nõ pateat aditus,verè arteriarũ molẽ ab illa attolli poſſe intelligere licet.Itaq; ſi qđ rei cuipiam à corde in arterias influenti præcluſa via pulſatio ceſſat, & ſanguis modo res alia nulla prorſus, à corde in eas influit exiſtimare forte liceat, propterea arterias aſsiduè ab inexiſtente ſpiritu amplificari, quòd à nouo, qui aſsiduè in eas illabitur, ſanguine, aſsiduè comprimitur ſpiritus;moleſtia nimirum afficitur, itaque eam vt declinet arteriam in amplius expandit, proindeq; vbi illud non fit, neque ipſe eas expandit amplius. Minus etiam quòd arteriæ in corde,& venæ in iecinore longè amplisſimæ ſpectantur, à corde illas, & has à iecinore exoriri ſtatuendum Galeno fuit. quid niſi utræque inde enaſcantur,vbi maximæ ſunt,nec plantæ ratio, nec naturæ ſeruetur ordo: non ſi quidem (vt in ijſdem amplius declaratum eſt commentarijs) nequaquam riuorum, qui è communi quapiam aquæ vniuerſitate effluunt, ramorum ve ritu,qui è communi enaſcuntur trunco,quos ſi nõ eò aſsiduè minores, quò longius à communi recedunt principio, at nuſquam certè ampliores fieri rationi congruum eſt. Sic & vena arteriaque,& res aliæ,quæ è ſemine fiunt,vel ſi cerebro portiones reliquæ omnes annexæ ſunt, eiuſque moles ita ſingulas excedat, vt veluti communis omnium uniuerſitas, eo veluti omnium parens principiumque videri poſsit, nequaquam è conſtituto iã illo effluxiſſe, ſed & ipſum,& illas omnes è ſemine in vterum coniecto, ab eoq; uniuerſo ſimul & compreſſo, & liquefacto, proptereaque in diuerſas diffuſo partes,ſimul omnes conſtitutas eſſe,prouideque ibi ſingulas maiores fieri potuiſſe & factas omnino eſſe, vbi maiores fieri oportuit exiſtimandum omnino eſt. Minus etiam,propterea non aliarum corporis partium ritu ab anima in cerebro inhabitante, indeque in cordis tunicam, fibraſque illapſa, ſed à propria ipſius natura dilatari,conſtringique ponendum Galeno fuit. quòd cerebro oblæſo reliquæ corporis partes (ſi quidem reliquis id euenit omnibus) ſenſu motuque deſtituuntur,at cor arteriæque moueri non ceſſant; nam (vt alibi dictum eſt)quoniam cordis,proindeque eius tunicæ fibrarumque præterea,& arteriarum dilatatio,conſtrictio,quæ ſummopere ad vitæ conſeruationem neceſſaria eſt; itaque prouidendum

dendum fuit, ne si quando incommodo quopiam detenta uniuersitas nouum in illas spiritum immittere, motumque præ inexistenti indere non posset; non propterea is illas dilatandi, constringendiq; impotens esset. longè illis copiosior, quam reliqnis in vasis inditus est spiritus, & quantus nihil amplius ab vniuersitate auctus commotus uè à se ipso aliquandiu quæ amolienda, & quæ amplexanda, & qui omnino motus ædendi ei sunt, ædere posset, & ne breui deficeret, è rebus, quibus inest elapsus, carnosiores eæ factæ sunt densioresque. & forte ea cerebri offensione, non adeò turbata est vniuersitas, vt earum etiam ipsius Portionum, quibus præcipuum demandatum est munus, obliuio eam cœperit. At vnde digressi sumus redeamus, & quæ amplius cor ab anima in cerebro residente gubernari Galeno declarare poterant, explicentur.

Quæ amplius ab anima in cerebro cor gubernari Galeno declarare poterant. Cap. XIX.

VNDE etiam patere Galeno poterat ab anima in cerebro residente dilatari, constringique cor, quod corde nihil affecto, at cerebro tantum, maxima fit in pulsibus alteratio, & deficere etiam vidētur interdum: nā Galeno hoc differre ab animalibus naturalia organa uidentur; quod ijs cognata actionis uis insit; animalibus verò à principio, veluti lumen à sole, ipsa defluat. quare solis
„ (inquit) partibus, quæ sentiendi & sese mouendi vim habēt
„ (quæ scilicet ab anima omnes regi videntur Galeno) accidit
„ vt ipsis, nequaquam interdum affectis, eorum nihilominus
„ actio exoluatur, id quod naturalibus minimè euenire solet.
„ Quoties enim harum actio læditur, ipsa sanè primò afficiuntur. in apoplexia igitur deficere visus cordis motus, animę attribuendus omnino erat: & inde etiam amplius, quod maximè ad vitæ conseruationem necessaria pulsatio, & mille assiduè modis varianda cum sit: ijsque usque quaque quibus varianda est, cùm varietur modis, nequaquam brutæ eam substantiæ demandatam fuisse existimandum fuit. Iure (inquit
„ Galenus) respiratio animæ demandata est, substantiæ nimi-

rum,

rum,ſummè cognoſcenti,ſummèque vigilanti;quippe qua,ſi ,,
paululum priuetur animal,aut non ita reſpiret,ut vſus poſtu- ,,
lat,intereat illico : itaq; neque in ſomnis ceſſat ab opere hoc ,,
anima tanquam maximè neceſſario, neque alia re occupata ,,
vlla muneris huius obliuiſcitur, quod ſi ipſa vel maxima co- ,,
gitatione impedita vel perturbata,& veluti morbo corrupta, ,,
vt in delirio,paululum id prætermiſerit; ſtatim maiore cona- ,,
tu aggreditur,quod intermiſsione eſt deperditum,reſpiratio ,,
nis magnitudine reſarcire ſtudens , adeo operationi intenta ,,
eſt,ſine qua perdurare animal nullum temporis ſpatium poſ- ,,
ſet.Rectè ſanè omnia,& pulſandi igitur munus ſubſtantię omnino demandatum ſit oportet ſummo ſenſu, ſummaque prædità cognitione,& ſummè vigilanti,mobilique nihilo quam reſpiratio eſt ad animalis vitam conſeruandam minus neceſſarium,& in quo ędendo nec cognitione,nec ſolicitudine opus ſit minore,quod nimirum ſi paululum quod intermittatur,illico vel ipſius Galeni teſtimonio intereat animal, quippe quod naturalem Galeno uitalemque calorem proximius etiam,quam reſpiratio ventilat,refrigeratque,& fuligines insuper explodit, à quibus ſuffocetur vitalis calor,& ipſum denique generat animalem ſpiritum . Itaque neque in ſummis intermittitur, & quin aſsiduæ id ædat, re nulla impedire poteſt,quæ pulſat ſubſtantia. quod ſi quādo uel timore,uel morbo aliquo impedita,corruptaque paulatim quid ceſſat,aut nō ita valenter,vt vſus poſtulat,pulſare queat : ſi quidem magnitudine,quod intermiſsione deperditum eſt,reſarcire non poteſt,celeritate , & frequentia ſupplet : vt in inflammationum pulſibus,alijſque multis uidere eſt.nihil etiam minus concinne,minuſque ad preſentem vſum cōmodè quàm reſpiratio, pulſatio ædi, milleque & ipſa (vt dictum eſt) variari uidetur modis,& ijs ſemper,quos præſens uſus poſtulat: Galeno hæc ſupra alios nota omnes,pulſandi munus nihil minus quam reſpirandi animæ commiſſum eſſe demonſtrare poterant.

Vel diſcrimina, quæ inter reſpirationem, pulſationemq́; eſſe Galeno videntur, pulſationem ab anima fieri declarare. Cap. XX.

QVIN vel diſcrimina, quæ inter reſpirationem, pulſationemq́; eſſe uidentur Galeno, ſi quæ qualiaque Galeno uidentur, ſunt, & ipſam pulſationem ab anima fieri declarãt. differt à reſpiratione pulſus (inquit Galenus) quod illam, cum opus animale ſit, voluntas coercere, ac proinde in varias ſpecies mutare poſsit, pulſus autem quia uitale opus eſt nec ſupprimi, nec uariari poteſt, quare circa inflamatas partes dolor vehemens ob arteriarum motum moritur, quod in noſtra manu non eſt motum uel magnitudine minorem uel uelocitate tardiorem facere. At thorax, ſi inflamatus ſit, & ad motum cogatur tardius multoquam oportet, dilatabitur, ac proinde difficili cum reſpiratione animal indiſcrimen ſuffocationis producet. cæterum ne ſuffocetur, denſiores actiones ædit, non amplius tantum ceſſans, quantum ſolebat, quum ſecundum naturam haberet: quamobrem neceſſe tunc eſt, totam reſpirationem paruam, tardam, & dẽſam, multoque ſanè minorem, quàm par eſt fieri, non autem ita multò tardiorem, ſiquidẽ dolor non adeò grauiter ob motus uelocitatem, ſicuti ob magnitudinem dilatationis thoracem uexat: Eximium itaque (inquit) quid ad inæqualitatis generationem reſpiratio habebit, præter pulſuum rationem, dum uidelicet à ſola animali facultate proficiſcitur, partim uerò à complexu ipſius cum doloribns. Quoniam ſcilicet ab anima fit reſpiratio, & ſub uoluntatis imperio eſt, ubi cum dolore fit, ut minore eo fiat cohibetur, multiſque mutatur modis, at non pulſus quouis cum dolore factus, uel ceſſat unquàm, uel immutatur omnino quicquam; ſummopere etiam id nobis contendẽtibus quod nimirum à facultate fit quæ nullum dominium, nullũ volũtatis agnoſcit imperium. Propterea igitur animale opus reſpiratio, pulſatio uero naturale uidetur Galeno, quod illã & cohibere, & modis multis uariare poſſumus, at pulſationem, nec coercere unquam nec ullo uariare licet pacto. ſummopere

1. de difficultate reſpir. c 9.

mopere

mopere quidē mirari Galenum licet, ſiquidem pulſatio, vel ipſius teſtimonio, ubi cum dolore fit, eadem fermè ratione, qua reſpiratio & omittitur, & uariatur: cum dolore autem fit, ubi arteriæ fibręque in inflamatas tumefactasque impinguntur partes, in quibus ſcilicet & ipſe eſt, & qui ipſis inexiſtit, ſpiritus comprimatur, neceſſe eſt: eo itaque amplius ubi quæ inflāmatæ ſunt partes, multis, magniſque abundant arterijs: præcipuæ igitur, in peripneumonorum pulſu multiformis ineſt inæqualitas, quòd multæ pulmoni, magnæque inſunt arteriæ. Quæcunque certè de reſpirationis inæqualitate Galeno dicta ſunt, de inæqualitate etiam, quę inflamatorum peripneumonorūq; pulſibus teſtimonio Galeni fit, dici poſſunt omnia. Quoniam enim in huiuſmodi affectibus dolore afficitur, dum pulſat anima, nequaquam crebro & celeriter, & vehementer, ſed raro, & tardè, & languidè pulſat, tum quia huiuſmodi pulſatione uſus non expletur, & animal in periculum adducitur, ne ſuffocetur, crebrius pulſat, celeriuſque & uehementius; rurſus quia ſic pulſans dolet, iterum & celeritatem, & crebritatem, & robur aliquando plus, aliquando minus remittit; Quid enim faciat miſera, & conſilij inops, quę neque actionem ſiſtere ob ſuffocationis periculum, nec reperire aliquando doloris medelam poteſt? tum immoderatā (inquit) facere ſpiritus attractionem, rurſuſque immodicam quietem eius eſt, qui nec quando deſiſtere ab actione oporteat nouit, nec quando rurſus incipere, ſed in utroque menſuram egreditur ob conuenientis ignorationem. Cū igitur reſpiratio animale opus ſit, deſipiētes autē habeant oblæſam rationē, tū circa actiones, tū circa ipſarū interſtitia obliuiſiores fiūt. Rationalis igitur quę pulſat ſubſtātia, quę nimirum menſura (vt dictum eſt) ſumma, ſummaque vtitur artę, & modis mille pulſationem uariat, ſemperque ad prętentem commodi uſum; quòd ſi metu aliquo turbetur, uel ira, metuque ſimul iunctis, neque ęqualiter, neque ordine pulſat, ꝙ nimirū ſpectra Galeno, & phātaſmata aliquādo plus, aliquā dominus à naturalibus, proprijſq; reuocāt operationibus; & quocūq; turbetur anima affectu, turbatur & pulſatio. Agè uero quò res magis aperiatur, magiſq; manifeſtetur, Galenū, qui pulſus in ſingulis animę affectionibus, varijsq; morbis & in uarijs fiāt animalis dipoſitionibus, docētē audiamus. in eorum enim diuerſitate quę eos ædit ſubſtātia, cōſpicua fiat oportet.

G Tul-

Pulsus, qui in ea animæ perturbatione, quæ è metu, & iracundia composita est, fieri Galeno uidetur, animam pulsare manifestat.
Cap. XXI.

IN ea animę perturbatione (inquit Galenus) quę ex timore & iracundia uindictęque appetitu composita est, vbi scilicet ad vindictã fertur anima: & eodem tempore reuocatur propter metum, ne maius malum accipiat; fluctuat itaque à vindictę cupiditate impul
2, de caus. pulsu. sa, reiecta à metu: in hoc (inquit) certamine atque agonia inordinatus fit pulsus, turbatusque & inęqualis, & iure quidem, cùm non tantùm a diuersis sed natura contrarijs turbetur causis. itaque ob uindictę cupiditatem alti, magni, celeres, vehementes; quia uero maior est timor mali accipiendi,
2. de caus. pulsc.c.1- quàm spes inferendi, parui, humiles, languidi, & tardi fiunt: quare inuicem utrique pro causę prępollentis natura uariari uidentur, ac excellit quidem modò ira, modò metus, Quin ipse (inquit) timor uehemens existens inęquales efficit pulsus, idque non usu, sed facultate oblęsa: Recte sanè. eadem igitur, quę rei indignitate commota uindictam appetit, moliturque, & quæ periculi magnitudinem metitur, & impendens pręuidet malum, substantiam, quam quis rationalem esse neget? eadem & pulsat: nisi enim eadem rationalis pulsatoria existat, nequaquam uel uindictam illa moliente, uel imminens malum reformidante, inæqualiter, inordinateque ipsa pulset. Quin & cum quadam etiam uibratione in huiusmodi (inquit) animę perturbatione fit pulsus: valdè nimirum turbatus varieque exagitatus & ueluti insipiens factus spiritus non ordine, neque sursum omnino attollit arterias, sed nondum bene ijs elatis, non in altum amplius, sed ueluti in longum fertur. Alti porrò, magni, celeres, & uehementes pulsus in uindictæ cupiditate fiunt, quòd illatam iniuriam ferre impotens, & uindictam moliens, penè ut inferens spiritus uniuersitas uindictam in vniuersum sese effundit corpus, proindeque & in cor, arteriasque longè influit plurimus; & ueluti furens vehementer eas commouet. iure igitur alti, magni, celeres, uehementesque fiunt pulsus, & sanguine à vehemen-

tiore

tiore motu concalefacto, accenſoque tales omnino ędendi ſunt: Iure itidem humiles, parui, tardi, languidiqueę eodem in affectu fiunt. ſi quidem ab imminente malo perterrefactus ſpiritus, quam licet portionum partem reuocat. vel ſponte ſua illę eam mittunt. exiguas itaque in arterijs factus, ægrè eas attollit humiliter nimirum, & tarde pulſat lãguideque, & magna, calidioreque ſanguinis portione intrò à recedente ſpiritu acta, non alia opus eſt pulſatione.

Itidem & pulſus, qui in triſtitia, lætitiaq; fiunt. Cap. XXII.

TRISTITIAE pulſus paruus eſt (inquit Galenus) & lãguidus, & tardus, raruſque: le- titię autem magnus, tardus, & rarus eſt pul- ſus. pulſans igitur facultas animalis Galeno ſit oportet, cui nimirum naturales nunquã à neceſſarijs operibus vacare, & torpere nun- quam, aut negligenter eſſe uidentur. At quę (inquit) ſub uo- luntatis poteſtatem cadunt, hę, ſępe ubi uoluntas ipſa circa alias actiones detenta fuerit, negligentius perficiuntur. Qui porrò in timore fit, non quidem inordinatus, at in reliquis, ei, qui in timore fit, quàm ſimillimus, quòd malum paſſus ſpiritus, non, quod futurum pauens facit, trepidat, & ueluti viam inquirens, qua id declinet, huc illuc agitur. ac eodem certè modo affligitur deijciturque, ut ſeſe mutuo vt ſoletur, ſubleuetque ſeſe, quantum licet, colligit. In lętitia autem pro pterea magnus ęditur pulſus, quòd ſeſe bonis affluentē oſten tandi, & quibus licet motibus oblectãdi appetens in uniuer ſum corpus, proindeque in uniuerſas effunditur arterias, at blando temperatoque motu. itaque parum concalefacto ſan guine, non celer etiam creberque, aut uehemens ędendus eſt pulſus, ſola enim magnitudo vſum ſupplet. Quòd ſi diuturni (inquit) fuerint affectus, aut uehementes, pulſus omni- bus ſuccedunt, quales uiribus diſſolutis: cùm nimirum facul tatem diſſoluant omnes. rationalem ſcilicet, quæ bonum in- tuita, expectanſuè lætatur, triſtatur malum paſſa paſſurauè, iraſcitur iniuria affecta, & uindictam parat. at malum refor- midans, malum non infert, ſed refugit, & utrumque inter-

4 de cauſ. pulſ.

Eod.

dum simul. In immodica porrò lætitia spiritus uires dissol-uuntur, quòd bona, magnaque uniuersitatis portione in oculos, atque in os, aliasque externas in partes, in quibus nullus æditur motus, effusa, in cerebri uentriculis minor fortè facta est, quàm ut, quod asiduè facit: ad portiones, quibus corporis partes commouendæ sunt, quampiam sui partem mittere queat, & bonorum, quæ euenere, contemplationi tota intenta, parùm quæ obeunda sunt munera, obire curat, & spiritus omnino, qui externas in partes effluxit, è concalefactis ijs quapiam asidue elabitur pars. In nimia cõtra tristitia, timoreque, quòd passo à malo deiectus, & ab imminente deterritus insuper, & hominum, & malorum etiam quæ euenere, euenturaque uidentur, conspectum exhorrens, intus sese abdit uniuersus: itaque in partibus, in quibus motus ædendi sunt, minor in omnibus fit, quam ut ualenter eas commouere queat, & ubique torpet. In ira uerò quòd nimis exagitatur, nimisque accenditur, & magis etiam, quam in lætitia elabitur. Itaque quoniam iuxta animæ affectiones pulsus asiduè immutantur, talesque omnes fiunt, quales si spiritus portiones iuxta uniuersitatis arbitrium, & ipsa omnino pulset uniuersitas, fieri oporteat. utique non brutæ cordis naturæ, sed spiritui omnino, eiq;, atq; ipsius portioni, quæ bono rerum successu lætatur, malo tristatur, & quæ contemptui habita indignatur, & imminentia mala præuidit, exhorretque, quæ ratiocinatur omnino.

Itidem, & pulsus, qui varijs in morbis, varijsque fiunt in animalis dispositionibus. Cap. XXIII.

4. de causis pulsc.c.6.

DOLOR, inquit Galenus, qui quidem uariat pulsus (uariat autem ingens, aut quòd prin-
» cipes occupat partes, quemadmodum & in-
» flammatio,) si paruus sit, atque incipiens,
» pulsum ædit maiorem, uehementiorem, ce-
» leriorem, & crebriorem; auctus uerò iam,
» admodumque ualidus ut etiam uitale robur offendat, mino-
» rem, languidiorem, celerem, atque crebrum: & quo diutur-
» nior sit aut uehemẽtior, hoc illorum quodque increscit ma-
» gis: qui uerò iam facultatem dissoluit, in remissionem, &

paruita-

paruitatem;ementitaque celeritatis speciem ; atque ingen- „
tem crebritatem commutat : si quidem facultas ut in omni „
molestia, ita & in doloribus ad reijciẽdum id,quod infestat, „
sese accingere solet. quare in magnitudinem, & celeritatem „
vehementiamque pulsus permutat. quæ si in eò nihil profi- „
ciat, ueluti ex inani labore uis eius, atque contentio opprimitur,ac sic pulsus in remissionem recidunt. Non igitur bruta cordis natura, nec naturalis facultas ulla, quæ scilicet ne proprias quidem passiones Galeno percipiat; nec operationem uariandi modum teneat vllum, & quę nec arterias mouens, nec ab alieno dolore debilitetur, deficiatque unquam; sed substantia pulsat summo sensu, summaque cognitione, & summa sese,circumpositasque mouendi prædita facultate;& quæ uniuerso inexistens corpori, ab ijs,quæ partibus malum inferunt, molestia afficiatur & ipsa,& propterea magnis in doloribus vbi scilicet quapiam in parte ualde ipse euexatur, & magni, vehementes, celeres, crebrique fiunt pulsus,quòd ut,quæ portionem in ea residentem offendunt, amoliatur, maiorem quam solet sui portionem immittit uniuersitas. & vehementius celeriusque, & crebrius pulsat, & dum integræ ad sunt uires, eò assiduè magis, quò magis oblædatur. ut enim dictum est, non alia operatione ulla,sed uasa modo, resque, in quibus molestia afficitur, commouens, agitansque; quæ molesta sunt amoliri potest spiritus, & motu omnino amolitur omnia. quæ amoliri non possunt funditus dissoluensque diu porrò cum noxijs rebus conflictatus, & à vehementi arteriarum commotione defatigatus, tandem, & è commotis concalefactisque partibus elapsus,prouideque & imminutus spiritus, nec magnos, nec uehementes ædere potest pulsus : at molestia amoliendi desiderio accensus celeres, quales potest, ædit, & si tales incidant ualde iam defesso, imminutoque, crebros saltem : quibus scilicet licet modis, & qua licet ui, quæ molesta sunt, assiduè amolitur. Inflamationis inquit, pulsus omnis ueluti serrans. ut alia arterię pars attolli, „ Eod.c.7.
minime uerò & aliæ uidentur. habet etiam uibrationis ali- „
quid hic pulsus, & celer quidam est, creberque, nec tamen „
perpetuò magnus. Nisi nimius propriarum positionũ amor, „
detinuisset, rebus, quæ manifestè eas demoliuntur, & quas ipse pulcherrime intuitus erat, uel uno hoc in pulsu, non à

cordis

cordis natura, nec à facultate ab ea arterijs indita, sed ab anima in cerebro residente, & à quapiam ipsius portione in eas immisso, at ipsius omnino arbitrio operante, eas expandi intuitus omnino foret Galenus. Quoniam enim eadem prorsus, qua thorax, arteriæ itidem partibus inflammatis dilatari, videntur prouidentia, nunquam scilicet dilatari cessant. at quod si tumefactis in partibus æquè dilatētur uniuersæ, grauis ibi sentiatur dolor, non æque uniuersa dilatantur, sed ibi magis, ubi nihil aut parum tumefacta est pars. nihil uerò aut exiguum quid elata ea est. itaque in terræ modum alia parte attollitur arteria, alia non. & dum attollitur; dum, scilicet in tumefactas adigitur partes graui inexistens substantia afficitur dolore, utique quod dictum est, substantiam ijs inesse, cui compresio summopere molesta esset, grauisque. & non proprio ipsam arbitrio, sed alterius iussu pulsare intelligere poterat Galenus: neque enim si facultas à corde indita pulset, pulsandi modum immutet unquam. nullam enim immutandi occasionem, peritiam uè habens nulla incorporea cū sit à cōpressa arteria molestia affecta. & nulla donata cognitione. Minus etiam, si non ab vna omnes vniuersitate, sed à se ipsis singulæ spiritus portiones atterias, quibus insident, dilatent, quibus arteriarūm dilatatio nullum infert malum, parte alia magis, minus alia dilatēt. Nec (quod partibus inflammatis facere Galeno videntur) iaculorū more, manu emissorum arteriæ omnes, sed eæ modo; quæ inflāmatis insunt partibus, vibrare appareant: ijs enim modò inexistens spiritus attollere eas reformidās veluti longum agat. at age vel si in pulsu, qui parte quauis inflammata sit, arterias à spiritus portionibus in ipsis inhabitantibus ab uniuersitate cōmotis expandi satis cōspectum est, quoniam digna res est, quę fastidio etiam quouis inspiciatur, in eo etiam, qui pulmone inflammato fit. cum in reliquis, qui varijs in morbis, varijsque in aminalis dispositionibus fiūt, intueri nè grauemini. Pulsus (inquit Galenus) qui pulmone inflammato fit, & vno in pulsu, & in collectiua, quam dicunt, inæqualis est, nam in vno quidem ictu interpellatus, vndecunque bis feriēs, in collectiua autē cū alias sortit differentias, tum modò intermittens, modò intercurrens. Spiritus igitur arrerijs inexistens, & vniuersitatis arbitrio pulsat. propterea enim non ordine, neque æqualiter pulsat, quod tumefactum in pulmonem

nem

nem illas adigens comprimitur, ita compreſsionem vitatis quantum licet dilatare iutermittit. Læthargicornm (inquit) pulſus, peripneumonicorũ pulſui ſimillimus, idq; modo differens; quòd minus inæqualis, & intermittens potius, quam intercurrens, dicrotuſque interdum fit, vndoſus vſquequa in altis fit ſoperibus. manifeſtè igitur non cordis natura facultasuè ab eo emanans, quod ſcilicet nihil prorſus paſſum eſt. ſed ſubſtantia in cerebro inhabitans pulſat. quæ ab immiſtis vaporibus oppreſſa: & horum concoctioni tota intenta non rectè; atque ordine pulſat, Idem fortè & amplius phreneticorum manifeſtat pulſus, qui nimirum ſummopere variari, immutarique videtur, corde nihil oblæſo, at vel tenui meninge, ſi Galeno credimus, vel ſepto tranſuerſo anima rebus officeris, & ſentiendi, motusque ædẽdi facultate donatis, quibus quã tũuis paſsis, nihil cordis actio Galeno immutatur nihil à cerebro, animalique dependens principio. & verò ſi non ab anima in cerebro reſidente, ſed à propria natura moueatur cor, quiduis illa, illiuſque organis paſsis, nihil tamẽ huius immutetur motus. vt enim fibræ cerebro cor connectent, uniantque, non ptopterea quod Galeno amplius placet, mutuus fiat actionum, paſsionumque conſenſus. qui enim naruralis facultas animæ paſsiones percipiat, actionesuè, vel è contra; 4. de cauſſ. pulſ. ca. 13.

Phreneticorum (inquit) pulſus nonnihil vndoſi habet, & ſubtremere interim tibi uidebitur, interim etiam præciſus cum conuulſione quadam: inueniẽs etiam innequalitatis in poſitu genus inſigniter in illo aliquando apparere, immo totam ſubinde arteriam ſua ſede deſerta attolli conſpicias potius cum vibratione ebullientem. quam more pulſus diſtentam, pari modo detractam potius quam contractam. manifeſtè igitur quod dictum eſt non cordis natura, facultas ve ab ea arterijs indita, ſed ſpiritus ijs inexiſtens, & ab ipſa commotus vniuerſitate pulſat. propterea enim huiuſmodi fiunt pulſus, quòd ab immiſtis exhalationibus exagitata, perterrefactaque, & inſipiens omnino facta uniuerſitas inordinatiſsimo, & diuerſo commouetur motu; & motuum, quos auſpicatur nullũ abſoluit, ſed ſtatim ab omnibus ceſſat, alijsq; moueri aggreditur, & arterias aridiores factas à propria dimouet ſede. & ſyncopi (inquit) imminente, crebrior fit pulſus, & ſubtremere etiã videtur, & hoc perperuò phrenetici pulſus hẽnt, vt cum quadam motus conuulſione eorum motus abrumpatur Eod. c. 14.

tur

„ tur non paulatim desinet, quid nimirum ab aduetante, vt „ dictum est, exhalatione perturbata & imminuta omnino uni „ uersitas, quibus potest modis sibi opē affert. & crebrius pulsans, quam licet sibi parat euaporationem, scilicet qua præcipuè nutritur, copiosiorem è plexu retiformi educit; & malo omnino quouis oppressus spiritus frequentiore id amoliri tentat motu. & imminutum esse phreneticorum spiritum, satis ipsius manifestat motus. propterea enim non paulatim desinit, sed cum conuulsione quadam abrumpitur, quòd impotens arterias attollere spiritus nolēs etiam cessat. ut nō spi- „ ritus uoluntate desinere sed eo inuito abrumpi uideatur mo- „ tus. ijs, inquit Galenus, qui animæ deliquium patiuntur si uehemens fuerit ea dispositio, pulsus inæquales fiunt, intercidētesque. animalis igitur non naturalis cordis actio ponenda Galeno est. cui nimirum naturalia ab alijs affici non placet. ut munere non fungantur suo, sed ea tantum quæ à uoluntatis imperio pendent. Inæquales porrò, intercidentesq; in animæ deliquio fiunt pulsus. qui enim eos ædit spiritus. ad eam uidelicet portionem plurimus conuolauit; quæ magna quapiam molestia afficitur, id quod eam infert, ut amoliatur: qui „ igitur in arteriarum fibris reliquus factus est exiguus, & ue- „ luti exanimatus, nec arterias ualenter dilatat; nec eas

Eod. c. 17. dilatandi ordinem seruat. Conuulsorum (inquit) arteriæ motus ad modum chordæ est, sursum, deorsumque agitatæ inæqualis, idque minimè certis tēporibus: Animale igitur opus pulsatio. siquidem motus qui in conuulsis fiunt, præter uolūtis quidem imperium, at ab anima omnino Galeno ædūtur. Ab eadem porrò à qua illi, & ipsa facta substantia illorum itidem ritu præter ordinem, præterque institutum, & inæqualiter, nec certis temporibus fiat oportet. Et ab eadem omnino, „ a qua & conuulsio. pulsationem itidem fieri spiritus uniuersi „ tate inde manifestè intelligere licet. quòd illam nō subsequi „ tur modò, sed præcedit etiam. Vbi (inquit Galenus) quod conuulsionis est, ad utranque arteria tendi apparet. statim homo conuulsione corripitur. quòd nimirum priusque reliquis in partibus is vniuersitatis motus manifestus fiat, in arterijs manifestatur; Paraclitorum (inquit) pulsus inordinatus est intermittensque. non igitur facultas à corde arterijs indita, sed spiritus earum fibris inexistens, & ab vniuersitate com-

Eod. ca. 18. motus pulsat. Quoniam, scilicet uel Galeni testimonio, propterea

pterea paralytici ſenſu, motuque deſtituuntur, quòd neruis humore quopiam in fuſis, obſtructiſque facultati à cerebro emananti,nullus eos ſubeundi patet aditus. ſubſtantia omnino quę in cerebro reſidet,motuſque ædendi facultatem partibus Galeno indit,oblæſa paralyſis fit:& pulſus in ea inordinati,intermittenteſque fiunt,utique non à facultate à cordis natura arterijs indita;quæ quantumuis animali principio oblæſo,nihil Galeno oblædi,nihil propriam actionem immutare Galeno videtur;ſed ab illa eadem ſubſtantia,à qua reliquæ exangues albæque res commouentur,arterias itidem cōmoueri,exiſtimādum omnino eſt. Nihil etiam minus eorum id declarat pulſus,qui veratrum ſumpſere;propterea enim inæqualis,inordinatuſque & ipſe eſt, dum conuelluntur præſertim,& dum uomunt,quòd veratro eijciendo intenta uniuerſitas, munerum reliquorum obliuiſcitur pænè omnium. itaque nec ordine, nec æqualiter pulſat. veluti neque in ijs qui ſyncopa corripiuutur,& qui cōuelluntur,& qui ſingultiunt.in his enim rei, quæ ſpiritus portionem ventriculi inexiſtētem diuexat, expulſioni intenta vniuerſitas: in illis verò,vel ipſa malo quopiam affecta inæquales, inordinatoſque ædit motus,vel fibrarum meatibus obſtructis,quos ipſa ædit,tales ad portiones in fibris contentas perueniunt.Mulieribus ibidem hyctericis corruptis diſpoſitionibus proptera paruus atq; obſcurus fit pulſus,ſeu quòd ſpiritus vniuerſitas rebus,quæ portionem utero inexiſtentem moleſtia afficiunt amoliendis intenta, occupataque : eos tantum diligenter ſtrenuèque ædit motus,quibus illæ amoliēdæ ſunt:reliquos lāguidè:ſeu quòd maiorem ſui portionem in uterum immiſit, ut quæ ſpiritum ibi diuexant,eijciat, exuperetue.& horum alterū fieri,& ſubſtantiam omnino,quæ ſentit,intelligitque & motus ædit,pulſare,inde intelligere licet, quòd quæ utero laborant,difficili etiam laborant reſpiratione,& ſtupidæ fiunt, immobileſque, & anima deficiunt, & non nullis brachia etiam contrahūtur. in eorum itidem pulſu,qui experge fiunt, non à cordis natura facultatem ab ea arterijs indita, ſed a ſpiritu omnino earū fibris inexiſtente, & ab uniuerſitate foto,commotoque,pulſus fieri, liquidò intueri licet.Quoniam enim non corde eius ue ui ſed cerebro animalique principio, quod in cerebro reſidet,quid paſſo,ſomnum fieri uidetur Galeno, nequaquā ſi illa pulſet ſomno ceſſante pulſus maiores,uehementiores,ce-

Eod.ca.27.

leriores,crebrioresq; , & cum quadam etiam uibratione fiat. nam ut sæpe dictum est,cerebro,substantiaque in eo residente,à qua sentiendi,motusque ædendi neruoso generi indi uidetur Galeno quiduis passa nihil cordis, arteriarumque,quæ scilicet à corde emanant, & à facultate ab eo indita mouentur,immutari uidetur Galeno.Tales porrò animali somno excito fiunt pulsus: quòd spiritus uniuersitas iam diu in uaporum concoctione occupata,& propterea nō satis interea motibus,qui portionibus ædendi sunt,uacans; illis tandem exuperatis,& bene ipsa refecta, non diligentius modò omnes cōmouet, easque imprimis , quibus pulsandi demandatum est munus , sed sui etiam partem quampiam auxilio illis mittit. itaque in amplius,& uehementius,celeriusque,& crebrius arterias expandit,& in longum etiam agit;quod aduenieēs progrediensque spiritus , ueluti secum illas trahit . Postremò & pulsus qui spiritu imminuto aliud nihil animali passo longè frequentissimi Galeno fieri uidentur , nō cordis naturam facultatemuè ab ea arterijs indita,sed spiritus portionem arterijs inexistentem,& ab uniuersitate commotam, pulsare apertissimè manifestant.nam si nihil illa cerebri passiones sentire,nec ullo cerebri malo propriam actionem immutare, uisa est:longius etiam abest, ut spiritus imminutionem sentiat. nec si sentiat, & laboranti opem ferre uelit,frequentiori arteriarū motu id fieri intelligat.propterea igitur spiritu imminuto frequentiores fiūt pulsus,quod vt dictum est, spritus quidem portiones arterijs inexistentes,at vniuersitatis arbitrio, & ab ipsa omnino commotę vniuersitate pulsant.ea autem,& sui ipsius defectum,& ab euaporatione,quę è plexa retiformi educitur,refici se sentiēs,copiosius ut reficiatur frequentius illas,proindeque & reliquas omnes commouet , inexistentemque exagitat sanguinem:ita enim copiosiorem educit euaporationem . Neq; est quòd reliquorum pulsum uarietates enarrentur, in singulis non à cordis natura , sed ab anima in cerebro residente eos ædi declaretur , quoscunque intueare, quauis in corporis animæue dispositione ædantur , manifeste ab anima eos ædi intueare . & eorū, quæ singulis eueniūt, si ab anima ędant,causam uel ipsis intueare oculis,atnō si cordis naturæ assignentur: Nec quò modò fiant,neque eorū uarietatis causa innotescere queat unquam. Quoniā uero corde vulnerato,statim interit animal ; itaque cordi, ut propriæ

mate-

materiæ, proprioq; ſubiecto, vitalis (ut inquiunt) anima in ſidere, videri poſſet. Agè vel non ad modum forte proprio in loco cauſam, cur huiuſmodi cordis offenſionem ſubita conſequitur mors, intueamur.

Corde vulnerato ſtatim animal interijt, non quod cor ipſum vitæ ſit fons, ſed quod qui eius tunicæ fibrisq́; ſpiritus inexiſtit, vulneratur. Cap. XXIIII.

CORDE vulnerato, non propterea animal interire, quòd cordi, ut propriæ materiæ, proprioque ſubiècto uitalis inſidat anima, itaq; veluti uitæ fons cor ſit; & inde manifeſtè intelligere licet, quod Galeni (ut dictum eſt) teſtimonio corde exempto, ariſque impoſito uictimę non nullæ, & clamauere fortiter, & longius etiã au fugere. & ſerpentis corde exempto, integros, & diſſectos nihilo magis parte, cui cor ineſt, quam altera aliquandiu uiuere, mouerique paſsim intueri licet. Præterea, & quòd uentriculo, muſculiſque ſaucijs lõgè plurimis nihilo minus promptè quàm corde ipſo uulnerato, præſens conſequitur mors. Propterea igitur (ut alibi amplius expoſitum eſt) integris interdum membris abſciſsis, ſuper uiuit animal, cordeq́; ipſo exẽpto non ſtatim interit, at illorum muſculis, & hoc uel tantillum ſaucio nullo commoritur temporis momẽto. Quod modico ſpiritus incomodo illorum vtrumque fieri poteſt, & fit interdum. At cor muſculique uulnerari non poſſunt, quin illius itidem tunica quæ plurimo ſpiritu plena illud obtegit, nec hi quin nerui è quibus magna ex parte compoſiti ſunt. Itaque & tunicę, & is inexiſtens vulneretur ſpiritus, qui quòd non uitæ fons, ſed uita ipſa, ipſumque eſt animal; Vbicunque multus ipſe grauiterue oblæditur, ſtatim interit. animal itaque manifeſtarũ partiũ nulla prorſus oblæſa, at ſpiritu abaere inſpirato affecto, & à præſente, uel imminente etiã malo perterrefacto, itaq; nimis in ſe ipſum conſtricto, uel à bono quopiam exhylarato, nimiſque diffuſo, ſtatim animal commoritur. Præterea & quòd corde interdum penitus iam arefacto pene, & penitus cõſumpto, diu tamẽ ſuperuiuere vidẽtur homines: id uero & omnibus ethicis euenire exiſtimare licet,

dum certè Romano uiro diuturno morbo absumpto nullum prorsus inuentum est cor, sed eius tantùm tunica, quod nimirum non quamcumque cordis corruptionem mors consequitur, sed magnam modò, & quanta reliquis etiam in uisceribus facta animal perdat. At unde digressi sumus redeamus.

Animalis operationes omnes una ab anima ædi, & animal vniuersum vna ab ea gubernari, in ijs, quæ anima affecta homini eueniunt, inspiciendum esse. Cap. XXV.

QVONIAM operationum, quæ naturæ imprimis substantiæ nimirum nulla agenti cognitione assignari posse Galeno uisæ sunt, ab anima à substantia nimirum partium singularum necessitates cognoscente, & modum insuper, quo ijs prouidendum sit, intelligente ædi, & ædendas omnino esse, satis est (ut existimo) conspectum: Et operationum, quæ animali æduntur nullæ prorsus frustra, temereuè, sed quempiam singulæ in vsum, eaque omnino ratione, qua quod expetitur bonum, ut comparetur, & qua quod amoliendum est malum, ut reijciatur, quæ omnino propositum ut opus rectè conficiatur, ædendæ sunt, ædi apparent: & vna excepta concoctione, quæ à uiscerum quidem natura conficitur. at mouentis omnino, & quæ concoquenda sunt comportantis, adducentisque opera, & quæ insuper si quidem in iecinore ab una eius natura ab solui potest; in corde certè, ventriculoque & venis atterijsque haud multò magis à proprio ipsorum proximorumque viscerum calore, quàm a spiritu cõficitur, illa omnia commouēte, agitanteque, operationes reliquæ omnes rerum necessariarum actractio, noxiarumque expulsio, & succorum alijs à partibus in alias translatio motu conficiuntur omnes; quin omnes à substantia in cerebro residente, & cui sentiendi, intelligendique, & partes commouendi facultatem assignat Galenus, minus etiam quin consulto ipsa eas ędat omnes ambigere licet; vel si quædam ueluti ex accidente, & casu quodam conficere uidetur, modum scilicet, quo conficiēda sunt, non satis intelligens. at qua conficienda sunt, conficiens ra-

tione, ut ubi qnapiam in parte ab acribus inexiſtentibus uaporibus diuexatur, eamque confricans moleſtia ſe exoluit; neque enim pruritum ab inexiſtẽtibus uaporibus fieri, nec partibus confricatis elapſuros eos intelligit. itaque, quod dictũ eſt, non conſultò, ſed ueluti ex accidente, quod propoſitum eſt opus conficere uideri poteſt. Nam ſi illorum neutrum diſtinctè intelligit, at propterea omnino partes confricat, dilaceratq;, quod res quę in ijs ipſam diuexant, amoliendas, & non alia rõne niſi partibus adapertis expelli poſſe intelligit. Itaq; expoſitis in operationibus animal ab unica animæ ſub ſtãtia gubernari inſpexiſſe cõtẽti, in immutationibus itidẽ, quę anima affecta cũ in ſingulis corporis partibus, tũ in ſingulis propèmodũ animę operationibus fiũt, id intueri ne grauemur: illę enim vel imprimis nũ uno à ſpiritu in cerebri quidẽ uẽtriculis, ut in principe ſede reſidẽte, ut per corpus uniuerſum diffuſo, an à cordis itidem iecinoriſq; natura animal gubernetur, manifeſtent oportet: ſi ſcilicet, quæ in iracundia, metuque (neque enim ambigi poteſt, quin ſubſtantiæ cui uindictæ malique inferendi cupiditas, eidem, & pœnæ malique patiendi metus aſsignandus ſit) & quæ ea in lætitia, eaque in triſtitia, quę ijs affluentibus, vel deficientibns bonis, quę cordis natura appetere uidetur Galeno, & cordis omninò natura indignata, vindictamque moliente, uel ſupplitium, malumque exhorreſcente, & dictorum bonorum acceſſu exhylarata, uel à contrarijs malis afflicta (detur enim in pręſentia Galeno dictis à rebus cordis naturam affici poſſe, quod & ipſum fieri non poſſe, ſuo apertiſsimo declarabitur loco) ita ſingulas corpo ris partes, animęque operationes mutari oportere, prout in ſingulis dictorum affectuum immutari apparent, uiſum ſit, itaque immutationum omnium cauſam intueri liceat, haud perperam Galeno uiſum ſit animal non ab una ſubſtantia in cerebro inhabitante gubernari, ſed ſentire modò, intelligereque, & motus ædere, at nequaquam affici: Non ipſam ſcilicet illatas ingiurias vulciſci, honoremque & ſuper excellentiam appetere, minus etiam dedecora, malaque reformidare, neque illis ſuccedentibus lętari, aut his oppreſſam triſtari, ſed hęc omnia cordis naturæ eſſe. Itaque quę in ſingulis affectionibus homini euenire apparent, intueamur.

Quæ

Quæ in iracundia, Verecundiaq; homini eueniunt, animal vno à spiritu gubernari declarant, & vericundiam eandem iracundiæ esse. Cap. XXVI.

IRACVNDIA efferuescente cor quidem summopere immutari, longè nimirum calidius fieri, longeque & vehementius, & crebrius pulsare, at ipso nō solū, sed reliquę corporis partes omnes multo calidiores ru bicūdioresque & multo etiam robustiores, & ad motum prōptiores, & oculi grandiores turbulentique, & veluti malum minitātes (& si Theophastro credimus) est è quibus flammę effluere, atque quę sentit, intelligitque sub stantia minus sentire, deteriusque intelligere uidetur. Hæc qui cordis natura indignata, vindictęque libidine accensa, euenire queant, intelligere non licet: esto enim vindictam il la moliente, vehementius pulsat, & calidius fiat cor, itaque copiosiorem calidioremque in partes effundat sanguinem, & propterea eæ magis incalescant, rubicundioresque fiant, non certe robustiores, & ad motum promptiores fient, quin languidiores, minusque ad motum promptæ, ita enim in febribus, in quibus calidissimum fit cor, vehementissimeq; & creberrimè pulsat, perpetuò euenire uidetur: robustiores, & ad motum promptiores ut fiant partes, haud quaquam co piosior, calidiorque à corde in arterias sanguis immittēdus, & ab ijs in partes apportandus, sed in neruos, quorum opera motus fit omnis, quæ ipsos flectit, intenditque substantia co piosior, motusq; ædendi appetentior influat oportet: minus etiam quouis calore affecto corde, & quauis pulsante vi, qui tanta in oculis immutatio fiat, quorum scilicet humores, in quibus immutatio fit omnis, nulla subit arteria, & ni hil Galeno cerebri natura, & substantia omnino, quæ sentit, intelligitque, cordis naturæ labores, affectionesque cùm percipiat, nihil omnino quantumuis ea affecta, & quouis modo cor commouente minus sentiat, deteriusque intelligat; at ue rò si iracundia, vindictæq; appetitus spiritui assignetur, qui hęc eueniant omnia, ipsis intueamur oculis. Illatum nimirum malum, illatamque iniuriam propulsandi, puniendique sum-

ſummo ſpiritus flagrans deſiderio, quieſcere, ſeſeque in propria ſede continere non poteſt, ſed uindictã moliẽs, paranſq; ſeſe inde quaſcumq; in partes, & in externas præſertim, quæ ſcilicet robuſtius cõmouẽdæ ſunt, effundit. itaq; grãdiores calidioreq;, & rubicũdiores fiunt omnes: ut enim dictũ, qui uenis arterijsq; ineſt ſpiritus, ijs inexiſtentẽ ſanguinem quocũq; ipſe fertur, ſecũ agit, ut in cordis tunicas, fibraſq;, & arterias ipſoſq; in oculos lõgè plurimus delatus, & ubique ueluti furens vehementius illas omnes commouet, oculorumque humores exagitat, turbatque: itaque non pacati illi amplius, ſereniquе, ſed maris ritu ſummopere à ventis exagitati, turbulenti apparent, & ueluti minabundi, & uni intentus vindictæ, quas externis à rebus patitur paſsiones parum ſentit; minus etiam quæ olim percepit, cum ijs quæ modò ſentit, conferre poteſt. in verecundia itidem multò quidem omnia leuiora, at eadem omnino, quæ in iracundia euenire apparent: eadem enim omnino iracundiæ uerecundia eſt: hoc tantum interiecto diſcrimine, quòd in iracundia ab alijs offenſus ſpiritus, ab alijſque iniuria affectus in alios indignatur? in verecundia autem à ſe ipſo offenſus, & à ſe ipſo iniuria affectus in ſe ipſum indignatur. Neque enim propterea in uerecundia rubore afficimur, ut Galeno uideri poteſt, quòd à principio timens anima ſeſe intrò recipit, mox rem minimè reformidandam animaduerſa, & ſeſe deceptam indignata maiore adexterna ui, multoq; regreditur copioſior: nõ ſi qui dẽ leuia modò peccãtes, & quæ nobis ipſis ignoſcere poſsimus, erubeſcimus, ſed mala ſumma, ſummaque committentes ſcelera: & quæ non timenda modò iudicet ſpiritus, ſed maximè auerſetur, exhorreatque: ſed propterea indignatur, quod operationem operatum ſe intelligit haud quaquam ipſius ſubſtantiæ propriam, & à qua maximè corrumpi, deſtruique, & in aliam longè ignobiliorem ſubſtantiam agi, quia actum ſe ſentit? eoque etiam amplius ſi peccans, & ſe ipſum deturpans, corrumpenſque ab alijs deprehendatur, à quibus nimirum omnibus ædi vult, ſuſpicique, & diuinus omnino, qualis ſui natura eſt, haberi, ſe igitur peccantem exoſus, non deceptum, & in ſe ipſum peccantem, ſeque ipſum iniuria afficientem, corrumpentemq; indignatus, non quidem adeo uehementes, at eoſdem omnino, quos in alios iratus, alijſque infeſtatus edit ſpiritus motus. Neque igitur è

timore,

timore, & iracundia (ut Galeno placet) composita videtur verecundia, sed iracundię omnino eadem, hoc modo (ut dictum est) differens, quòd in uerecundia non in alios, at in se ipsum irascitur, indignaturque spiritus, in reliquis eadem prorsus est. itaque ubi commissi sceleris dedecorisuè conscius, & se ipsum prauum percipiens, degeneremque exitio det, penitusque perdat spiritus.

Praterea & qua in timore. Cap. XXVII.

IN timore contra, partes albę omnes, frigidęque, & summopere ad motum segnes fiunt, quin & tremore interdum; est uerò ubi & horrore etiã, rigoreque corripiantur, & non modo intelligendi uis penitus deprauatur, maioraque omnia, & terribiliora apparẽt, sed sentiẽdi etiã facultas corrũpitur, imminuiturque. Hæc itidẽ si cordis natura timeat, qui eueniant, intueri non licet; esto enim perterrefacta ea minus quam oportet, & nullo ipsum arteriasque dilatet constringatque ordine: itaque non tãtum, nec adeo calidum sanguinem in eas immittat, non certè quod ut partes è rubris, calidisque albę fiant, frigidęque fiant oportet, quam in illas immiserat, ex externis illarum partibus in internas agit. Minus etiam ad motum ędendum languidiores fiant partes. Nec tremore, horroreuè, aut rigore corripiantur, si quidem uel Galeno mouendi uis non à cordis natura, sed à substantia partibus inditur in cerebro inhabitante, quę cordis naturę affectiones, passionesque nihil sentire uidetur Galeno, & tremor, horrorque & rigor motus omnino cùm sint omnes, mouentis substantię uitio eueniant oportet; minus etiam sentiendi, intelligendique uis Galeno deprauetur: At si quę sentit intelligitque, & mouet eadem, & timeat substantia; qui illa omnia eueniant, nullo intueamur labore. Perterrefacta nimirum, & ueluti exanimata princeps ipsius portio mutuo sese ut foueat, & ueluti consoletur, quàm maximè potest sese in unũ colligit, & imminẽti intẽta malo nihil pręteritas passiones recolit, nihil etiam pręsentes percipit: huius porrò molestiam portiones reliquæ percipientes proprijs singulę muneribus, proprijq; relictis sedibus, ad eã conuolãt omnes, militum, ciuiumque ritu graui quopiam ipsorum Duci,

Principique,

Principique, & ſibi etiam ipſis imminente periculo; Itaque ſanguine internas in partes acto, externæ frigidæ fiunt, albeq́ue, & qui reliquus in ijs factus eſt ſpiritus, uix earum ſubſtinens onus. Si quidem eas attollere, non certè ualenter commouere poteſt, eſt vbi & ponderi cedat: itaque tremore corripiuntur ſurſum à ſpiritu elatæ, & deorſum à proprio onere detractæ, quin & ubi vehemens fit timor, horrere etiam, rigereque videntur. quod trepidante ſpiritus vniuerſitate, & quæ motu, conſilijque inopia conſiſtere nequeūte, & nequaquam vno, certoque, ſed alio aſsiduè, atq; alio commota motu, ipſius itidem portiones quæ partibus inexiſtunt, & quæ vniuerſitatis motus ſectari omnino uidentur, ijſdē & ipſa exagitantur motibus, horrore nimirum, rigoreq; correptę apparent, & oculi minimi, triſteſque fiunt, ſpiritus nimirum abſceſſu, cuius acceſſu, & grandes, & hylares fiunt, pauloque minus ſpiritu malum immaginante, quàm expectante, & veluti intuente, hæc omnia eueniunt. nam languidioribus quidem, at ijſdem omnino, quibus ſentiens imaginans ſpiritus commouetur motibus, itaq; nauigationis memores, nauſea afficimur.

Itidem & quæ in mœroribus. Cap. XXVIII.

MINVS etiam quæ in mœroribus immutationes fieri uidentur, qui cordis natura malo rerum ſucceſſu triſtata euenire queant intelligere licet, minus enim omnia, ac eadem omnino, quæ malum quippiam expectantibus, eadem & paſsis id euenire apparent: partes, ſcilicet omnes albæ, frigidæq́ue, & oculi in primis minimi, triſteſque fiunt; Et ſentiendi, intelligendique, & motus ædendi vis, ſi non prorſus perit, ſummopere certè imminuitur. nam ut cordis natura triſtata languidius pulſet, minoremque ſanguinis copiam in partes effundat, nō certè vt dictum eſt, ſtatim eæ pallidæ fiant, frigidæque. Minus etiam qua à ſubſtantia in cerebro inhabitante ſe ſe commouēdi, ſentiendique Galeno donantur facultate, minore ea donētur. Et oculi, in quos nihil prorſus à cordis natura, & ipſo à corde immittitur, nihilo minores, minuſque fiant ſplendidi. Quæ certè ratiocinatur ſubſtantia nihilo ſegnius, nihilque ratiocinetur Galeno peius cordis natura; & corde ipſo ſum-

mopere oblæso, quam nihil prorsus passo. Ac si quæ sentit, intelligitque, & partes commouet substantia, eadem & malo rerum successu tristetur, modus, quò illa euenient, nihil omnino inquirẽdus est; summo, scilicet sui natura gloriosus spiritus, miser, hnmilisque uideri non substinet: itaque (quod malo quopiam oppresi passim homines faciunt) quàm maxime potest colligit se se, penitusq; abdit, & munerum oblitus omnium, nec præsentium rerum uires sentit, nec remotarum naturas intelligit. Nullamque operari operationem, & uoluptate omnino nulla affici uult: ut qui eo esse modo, seruarique non uult, nec appetit. in lætitia contraria, in eaque imprimis, quę bonis, quorum appetitu cordis natura Galeno flagrat, homo afficitur, oculi quidem ampliores, at vniuersum omnino os cùm grandius, tùm splendidius, & reliquæ corporis partes calidiores, rubicundioresque, & eas commouendi ius, si moderata sit lætitia, augeri; at sentiendi intelligendique imminui uidetur. Hæ itidem immutationes qui fiant, si cordis natura lætitia afficitur, intueri non licet: Vt enim exhylaratum cor ualidius pulset, maioremque sanguinis copiam in partes effundat, non statim certè grandiores eæ, calidioresque & rubicundiores fiant: nec oculorum magnitudo, aut splendor ullum capiat incrementum: In quos nimirum nihil prorsus (ut dictum est) à corde immittitur, nihil etiam vel partes cõmouendi, uel sentiendi, intelligendique uis Galeno immutetur; cui scilicet (ut sæpe dictum est) nihil substantiæ in cerebro inhabitanti, cui illam omnem attribuit Galenus cordis naturæ affectiones, nec contra communicari uidentur. At uerò si spiritus lætetur, quomodò immutationes illæ omnes fiãt, nullo innotescat labore; gloriosus ni mirum sui natura (vt dictum est) spiritus bonis vbi affluit, quibus præsertim donatus alijs super excellere videtur, haud quaquam se se abdit, sed quam maximè fieri potest, se se ostentat, itaque & in reliquas externas partes omnes, & in oculos præcipuè, in quibus pręcipuè conspicuus fit, se se effundit, minimeque torpet unquam: sed ubique ueluti lasciuit; itaque ampliores quidem oculi, at uniuersum omnino os amplius fit, splendidiusque, & blando in oculis spiritus commotus motu, ueluti pacem in ijs, bonaq; omnia pollicetur, & partes reliquæ omnis in calescunt, & rubescunt insuper, quæ præsertim arterijs, uenisque abundant, & moderate si lætetur, moderateque in partes se se effundat

spiri-

ſpiritus, promptius eas,robuſtiusq; commonet. nam(ut ſuo amplius declarabitur loco) ubi nimis,tantusque omnino extremas in partes effunditur ſpiritus, ut qui reliquus in cerebri uentriculis ſit, propria munera non recte obire queat, & ſpiritus omnino non bene ſibi ipſi unitus remaneat,ſed veluti à ſe ipſo iungatur:Vbique exoluitur ipſius uis,& extinguitur interdum uniuerſus, ſentiendi certè, intelligendique facultas,uel moderata in lætitia imminui uidetur: in bonis, enim quę effluxere contemplandis, fruendisq; intentus ſpiritus,quæ patitur,non ſatis ſentit, minus etiam quæ olim paſſus eſt, recolit. Quoniam igitur ſi cordis natura afficiatur, modus,quo, quæ in iracundia,metu, triſtitia, lætitiaque homini eueniunt, fiant, conſpiciendus omnino reperiri poteſt nullus; at manifeſtiſsimus ſit, ſi quæ ſentit, intelligitque, & motus ædit ſubſtantia, ea itidem afficiatur, quin ab vna ea quas animal operatur operationes, ædantur omnes, & uniuerſum omnino animal gubernetur Galeno in primis ambigere non licet.

Animæ itidem defectum, deliquiorumq; cauſam innoteſcere non poſſe, ſi à pluribus naturalibus facultatibus; at manifeſtam eſſe, ſi corpus uniuerſum ab vnica animæ ſubſtantia gubernetur. *Cap. XXIX.*

ANIMAE itidem defectum,deliquiorumque cauſa nunquam innoteſcat, ſi diuerſę corporis partes à ſingulis naturalibus gubernentur facultatibus:at in promptu, apertoq; ea ſit,& una eadēq; omniū,ſi illæ omnes ab vnica regātur anima, in uniuerſis neruis delata fibriſq; fuerit. itaq; operęprețiū, quibus, & in quibus animæ perturbationibus quibuſq; in corporis affectionibus, & euenire ea ſoleāt,& quæ ipſis accidunt,tū ipſorū intueri cauſam, ut in ijs etiā ueritas eluceſcat. ſenes præcipue (inquit Galenus) & natura imbecilli magna affecti triſtitia,& lætitia itidē magna,animo defecerunt, qui autē robuſto ſunt corpore, ex immodicis euacuationibus idem patiuntur. Iamverò ſi ab- »

1. de arte curar. ad Glau.c.14. »

„ sceſſus quiſpiam rumpatur, vires vehementer lædit. Ac tum „ præcipuè cùm materia tota ſimul ad uentriculum, uel ipſius „ os, aut ad thoracem defluxerit; quod ſi quando etiam nos ab „ ſceſſus ſecantes (inquit) totum ſimul emittere pus uolueri- „ mus, animi defectum ſubſequi eſt neceſſarium. Nec uerò la- „ borantibus aqua intercutem, tota ſimul humiditas (quam- „ uis ea præternaturam ſit) ſine noxa uacuari poteſt. Sed & „ tum quoque neceſſum eſt, hominem animo deficere, & dolo- „ rum etiam uehementia, diſſolutiones accidunt. Quin & ner- „ uus percuſſus, & mal gna in articulis ulcera, & immoderata „ quædam frigiditas caliditaſuè: Præterea & inſignis crudi- „ tas, obſtructioque, aut inflammatio alicuius præcipuæ par- „ tis, aut os uentriculi male affectum, aut improbæ euacua- „ tiones, & ob alia itidem multa, ueluti ob ſudoris copiam, „ ob uteri ſuffocationem, quin, & ob grumos vocatos, non „ eos ſolum, qui in veſica, ſed multò illos magis, qui in inteſti- „ nis uentriculoque atque thorace non nunquam continẽtur, „ Animi defectio, & color pallidus ſequi ſolet. Pulſus uero „ paruus, obſcurus, & frequens apparet, laboranſque ipſe „ cum anxietate reſoluitur, & in omnibus (inquit) qui ani- „ mi deliquium patiuntur, ſi uehemens fuerit ea diſpoſitio, „ pulſus fiunt inæquales, intercidenteſque. Affectuum ho- rum omnium ea vna communiſque exiſtit cauſa, & nimi- rum ſpiritus portionis omnis, & ipſa etiam uniuerſitas con- uolauit, ubi labor, vbi dolor, ut ſibi ipſi ibi laboranti opem ferat, & infeſtantia, noxiaque inde explodat, ex- pellatque. Reliquæ igitur corporis partes vitæ omnes, ſen- ſuſque, & motus auctore deſtitutæ, quales ſui ſunt natu- ra immobiles factæ, concidunt, & ueluti demortuæ ia- cent; & dicta quidem cauſa communis defectuum, deli- quiorumque omnium eſſe uidetur. Et qua ſola contentos quieſcere liceat; at ſingulorum tamen ratio ſeorſum ex- ponatur.

Deliquia ſingula, ſingulorumq́ medelæ corpus vniuerſum ab vnica anima gubernari, declarant.

Cap. XXX.

Ex in modicis euacuationibus ſequuntur animæ deliquia, ſi quidem quæ quauis è corporis parte eijciuntur, ſpiritus ea omnia, & propterea omnino eijcit, quod grauia ei ſunt, moleſtaque, & vbi quæ diuexatur ſpiritus portio, quæ eam infeſtant, ſola ipſa ammoliri ſatis non eſt, proprijs reliquæ ſedibus, proprijsque deſertis muneribus, ei opem afferunt omnes. Itaque modo reliqua in ijs facta, quanta nec ipſarum molem dimouere, ſubſtinereuè, nec quaſuis externarum rerum actiones, ſed uehementes modò ſentire queat, Immobiles, ſtupideque apparent. Iure igitur qui ob immodicas euacuationes deficiunt, frigidam eos ſpargere, mandat Galenus, tùm & ipſorum aures comprehendere, & ventriculi os perfricare, compellereque, ut uomant, ſtomacum digito, uel pennæ immiſsione irritando, ac denique manus, pedesque colligare, quæ ſcilicet eò tendunt omnia, ut ſpiritum inde auocet, quò conuolauit omnis. auocatur autem, ubi alijs in partibus diuexatur, affligiturque, id ſiquidem (ut ſæpè dictum eſt) ſpiritus ingenium eſt, ut ubi noxium quid moleſtumq; ſentit, eò nullo conuolet temporis momento; ſibi ipſi ibi laboranti opem ferens. proptereaque, dum ſtomachus digito, vel pennæ immiſsione irritatur, uomitus conſequitur. neque enim qui ſtomacho inexiſtit tantum, ad id, quod moleſtiam infert amoliendum inſurgit ſpiritus, idque vt eijciat, ſtomachum conſtringit, ſed qui ventriculo ineſt, omnis. Nam & id (vt dictum eſt) ſpiritus eſt ingenium, vt ibi, quæ eius portio infeſtatur, quod infeſtat amoliri per ſe non poteſt, contiguæ proximæque opem afferant, & ipſa vniuerſitas, ſi vniuerſitatis opus eſt ope. Tùm non quæuis fibræ pars per ſe vel intendi vel remitti poſſe apparet; ſed quędam modò earum principia, partes reliquæ principiorum omnino motum conſequi uidentur: (vt ex ijs quæ in ijſdem expoſita ſunt commentarijs patere exiſtimo) non ſtomacho

„ cho igitur tantùm, sed ventriculo constricto, quæ ipsi iti-
„ dem insunt, euomuntur omnia. Et non pedes modò alligare
Eod.li.&c. & manus, sed plures (inquit) nexus fieri oportet, ac fortio-
„ res circa manus, vbi per inferiorem partem fiunt euacuatio-
„ nes, plures uerò, ac vehementiores cruribus ligaturæ admo-
„ liendæ sunt, si per superiora fit euacuatio, auocandus uide-
„ licet spiritus, & in oppositam auocandus est partem. Iam ue-
„ rò si abscessus (inquit) quispiam rumpatur, uires vehemen-
„ ter oblæduntur, ac tùm præcipuè cum materia simul tota ad
„ ventriculum, vel ipsius os, au thoracem defluxerit: cuicumq;
„ scilicet corporis parti multus inest spiritus, ad illam is si di-
uexetur uniuersus conuolat, ut sibi ipsi laboranti, dolentiq; opem ferat. Itaque partes reliquæ, si non penitus immobiles demortuæque fiunt, at earum sese mouendi uires valdè imminuuntur, dissoluunturque. Quod si quando etiam nos
„ (inquit) abscessus secantes totum simul pus mittere volueri
„ mus, animæ defectum subsequi necessariũ est. Nec uerò labo
„ rantibus aqua intercuti tota simul humiditas quàm vis ea
„ præter naturam sit, potest sine noxa vacuari: sed tùm quoque necessum est hominem anima deficere, quæ scilicet ut amoliantur, diuturna spiritus uniuersi, opus est opera, ea non tota simul amolienda sunt; diu enim cum noxijs rebus conflictatus, diuque, & ab ijs, & à se ipso compressus pęnitus tandem deficiat, pęnitusque pereat. itaque non diu exercendus, sed ab opere reuocandus, & nequaquam dolorificis rebus, sed suauissimis odoribus, siquidem, & id itidem est spiritus ingenium, ut non ad noxia modò expellenda, sed ad suauissima itidem fruenda, amplectendaque conuolat uniuersus, Est itaq; ubi odoribus naribus appositis curātur deliquia. cor enim suauitate illectus ea ut perfruatur uel quibusuis alijs omissis uniuersus ad uniuersitatē, & ad cerebri uetriculos, in quibus fit odor cōuolat, unde mox uniuerso restituitur corpori, eò uidelicet (ut dictum est) modo in internis perpetuo spiritus operatur, quo & in externis, & spiritus singulæ, quò singuli eorum coetus, quorum quiuis, si eius pars malo quopiam opprimatur ad id amoliendum confluit uniuersus. At si ingens interea aliqua uoluptas proposita sit, quodque imminet malum summum non sit, & quod cœtui uniuerso, vel eius parti exitium non inferant, laborantis molestia neglecta, ad uoluptatem perfruēdam confluit uniuersus.

uerſus. Ex dolorum itidem vehementia diſſolutiones (inquit) accidunt: ubi ſcilicet dolor, ubi uidelicet alienum quid moleſtumq; ſpiritum torquet, eò aduolat uniuerſus, ut quod infeſtat eijciat, idque vel ex humorum conflexu, qui illuc fit intelligere licet. Quin & neruus (inquit) percuſſus, & muſculi caput, malignaque in articulis ulcera deliquium animę inducunt iurè ſanè. nam ſi partibus offenſis quibuſuis promptiſsime ad eas uniuerſus conuolat ſpiritus, ut portioni neruis ijs immiſtis inexiſtenti opem ferat, ſed ſcilicet earum mala attingunt, eo percuſſo neruo muſculique capite ad utrunque conuolat promptius, quod utriuſque malum proximius ſpiritus attingit, & quorum quidem unoque conſtricto inexiſtens comprimitur ſpiritus. & ſi ad mala amolienda, quæ uis eò ad maligniora. Iure etiam immoderata frigiditas, quæ nimirum quancumq; corporis partem corripit, eam, eique inexiſtentem ſpiritum in anguſtum agit, comprimitque: itaque haud quaquam, qui ad eam confluxit ſpiritus inde auocandus, ſed præinexiſtenti locus amplificandus, calefacienda ſcilicet atque aperienda particula, & igne, & frictione, & cibis, & medicamentis calidis. Nimia etiam caliditas, ſi quid aliud animę deliquium inducit, corpore uidelicet uniuerſo, neruiſque & fibris calefactis, atque adapertis minimeque egreſſum ſpiritui abnegantibus, tenuiori præſertim facto, euolat is, atque elabitur, itaque & exoluitur nimis tandem imminutus. Hos frigida ſpargendos, & refrigerandos, flabellandoſque mandat Galenus ut ſcilicet ſpiritus intro agatur, & corpus omne conſtringatur, itaque elabanti exitus occludatur. obſtructio præterea, & inflammatio. Vbi ſcilicet alienæ res quampiam illabūtur in partē, quia & ipſa, & ijs, quæ ipſi inſunt neruoſæ portiones, & ſpiritus amplius, qui in his continetur, comprimitur, qui reliquis inexiſtit partibus, ad illam confluit omnis, ut quæ ibi ipſum diuexant, amoliatur. Inde itaque ut auocetur, alibi itidem affligendus eſt, cruciandusque; artus ſcilicet fortiter per fricandi, diligandique. ſequitur, & animæ deliquiū ob ſudoris copiam; iure me herculæ; quo enim à malo, ſeu ſolidæ corporis partes, ſeu humores in uaſis contenti liquantur, ab eodem & ſpiritus portio, quam illi attingunt, diuexatur, itaque reliquæ ad eam confluunt omnes, opem laboranti ut ferant. his porrò haud quaquam manus,

pedesque

Eod.

1. de ar. cur. ad Glauc. c. 14.

pedesque alligare oportet. Neque ad uomitum prouocare, quippe quibus non vnam in partem confluxit spiritus, è qua ad reliquas, & ad principium reuocandus sit: sed corpus qui-
Eod. buscumque licet modis refrigerandum est, ut persrigeratũ,
" constrictumque non amplius liquescat. At qui (inquit) ex
" plenitudine exoluuntur, qui propterea exoluuntur, quòd
" ad partem plenitudine oppressum spiritus confluxit omnis,
" malum inde amoliturus: horum (inquit) perfricandi, & de-
" ligandi, & calefaciendi etiam sunt artus, ad ipsos nimirum spiritus reuocandus; quòd fit, dum qui reliquus factus est, molestia afficitur, & aduenienti, opemque afferenti aditus patefit.

" Quæ ex matrice laborant, atque exoluuntur, harum artus perfricare oportet, ac deligare, spiritus nimirum, qui uniuersus ad laborantẽ uterum conuolauit, ad partes reuocandus, quòd (ut sepæ dictum est) fieri uidetur, dum qui in illis re-
" liquus factus est, molestia & ipse afficitur. At quibus ute-
Eod. " rus sursum & ad latus reuellit inguinibus & coxis cucurbi-
" tulæ applicandæ, & naribus quidem ea, quæ fœdissimum ha-
" bent odorem, matricibus autem odorata, eaque medicamenta, quæ laxare, calefacereque possunt. E superioribus scilicet partibus uterus detrudendus, & ad propriam sedem reuocandus, spiritus nimirum, inferioribus inexistens partibus cruciandus, ut ad illas uniuersus delabatur sibi ipsi in illis laboranti opem ferens, & ad uteri amplius locum odoris suauitate eò illectus, & fœditate è superiore depulsus loco; propriæ nimirum conseruationis summè appetens spiritus, & eadem omnino ratione, eodemque in internis, quo & in externis operans sensu, & quæ fouent ipsum oblæctantque, quod suauissimi odores vel imprimis faciunt, promptè sectatur, & quæ summopere oblędunt, & absque proprię salutis periculo uitare potest: cuius modi tetri sunt odores, libens ea uitat: nam à quibus exitium tandem reformidat, & uitare non licet ad internitionem vsque cum ijs depugnat. Quod satis reor in dictorum deliquiorum omnium, ac multò etiam clarius in eorum curatione intueri potuit Galenus, quę ob tristitiam, aut gaudium, aut timorem proueniunt, aut iram, quę nimirum omnia suauissimis odoribus, & vomitu itidem oblectante nimirum, & cruciante re curari ipse pręcipit: odorum uidelicet suauitate allectus spiritus, af-

fectionis

fectionis etiam,qua occupabatur,oblitus,non amplius,quibus in ea commouebatur commouetur motibus. Nam ſcilicet ſe ſe amplius colligit, contrahitque nec diffundit, diſsipatque, quin ad propriam ſeſe reducit diſpoſitionem . & nimis conſtrictus ſi ſit,etiam in ſe ipſam coactus,conſpiſſatuſque, ſe ſe ueluti explicat,diffundi tue,at colligit ſe ſe,nimis diffuſus nimiſque diſsipatus ſi ſit.

Idem & mors,qua dolorem, & qua anima conſequitur perturbationes. Cap. XXXI.

AT non deficere tantùm, ſed mori etiam (inquit Galenus) contingit ob uehementem dolorem, aut timorem grauem, & ob immenſam itidem lętitiam. Quibus enim uitale robur infirmum eſt, animę uero affectiones, ob imperitiam fortes, ijs facilè animę ſubſtantia reſoluitur, atque horum aliqui etiam ob męſtitiã perire : at uir magnanimus ob nullam animę perturbationem ſuccumbit unquam. Rectè ſanè: quoniam enim quę in dolore fiunt deliquia, propterea fiunt, quòd quapiam ſpiritus portione grauiter offenſa, reliquę omnes ad eam confluent,quę eam affligunt res ut amoliatur.Idque dum agit,& ab illarum uiribus oblęditur, & anguſtum in locum confluxus uniuerſus ſummoperè comprimitur, quod (ut dictum eſt) maxime ſpiritui moleſtum eſt, & lętale prorſus, utique grauis,diuturnusque vbi ſit dolor,ubi ſcilicet diu multumq; à contrarijs prępotentibusq; diuexatur uiribus,& diu,multumque comprimitur, pęnitus tandem corrumpatur oportet. ſi quidem id ſpiritus eſt ingenium, ut ad res, à quibus quauis in corporis parte malo ſe affici ſentit, amoliendas cõfluat uniuerſus, & corrumpi potius ſubſtineat, quàm non exuperatis,eiectisque illis,inde decedat.ita omnino (ut alibi dictum eſt) ſingulorum hominum ſpiritus, ueluti ſinguli hominum cætus, & ipſi omnino operãtur homines. Et quod quæ in timore mœſtitiaque deliquia fiunt, propterea fiunt, quòd ſingulę ſpiritus portiones uniuerſitatem,turbatam,afflictamque,& ſe ſe contrahentem ſentientes, (ciuium,vt dictum eſt,militumq; ritu, qui Principem, Ducemque magno quopiam communique malo oppreſſum intuiti, ad eum cõ-

fluunt omnes, seseque ei agglomerant, mutua ut ope seruentur omnes) proprijs singulæ sedibus, proprijsque derelictis muneribus principem ad sedem, principemque confluunt ad portionem, ubi nulla id fit mensura : adeò tandem comprimitur spiritus, ut spiritus, ut uaporum fortè ritu angustas in res coactorum, in aliud cogatur ens. Et amplius promptiusque malum expectans, quàm passus id. Nam quibus aduenientibus conseruari posse desperat spiritus: ea ubi aduenere, exitiumque non intulere, minusque imminentia exhorreat oportet: itaque plurima perpessus, uiuere substinet, atque appetit etiam, quæ nihil expertus, æquè, & magis fortè, quàm sui ipsius exhorreat interitum. ob lætitiam uerò quod bono quopiam rerum euentu elatus, & ueluti ebrius factus gestit, lasciuitque; & se se ostētandi cupidissimns, ad externas uniuersus effunditur partes, itaque (ut alibi dictum est) non oculi modò longè in lætitia grandiores, longeq; splendidiores, sed os etiam uniuersum amplius fit, nitidiusque, & nullum sese ad illos effundendi faciens finem : comprimitur in illis tandem, snffocaturque, fortè & uictoris exercitus more diuersas in partes, & ratione nulla, nullaque effluens mensura, non unus remanet amplius, sed ueluti in diuersas diuiditur portiones, & singulas à reliquis omnibus, omnesque ab uniuersitate principioque, quò asiduè opus habere, & à quo asidue pendere uidentur, seiunctas, disclusasque, quæ igitur summopere turbatæ, perterrefactæque omnes, quàm maxime possunt sese colligunt, itaq; & comprimunt, corrumpuntque, longe certè is tenuissimus, sensuque præditus longè exquisitissimo quid uis à propria natura, à propriàuè dimotus dispositione quid uis omnino passus, immutatusuè spiritus nullo interijt temporis momento. Promptius porrò in lætitia, quàm in mæroribus corrumpitur spiritus; si quidē promptius libentiusque effundit sese, quam cōtrahit, bonisque à rebus efferri sese, quàm à malis deprimi sinit, & nō qui libet; neque enim & generosus qui est, sublimisque, qui ipse modò ne impuretur, cætera quæuis negligit, itaque à nullo rerum successu agitatus, commotusque nec nimis constringi, nec dilatari potest nimis.

Corporis partium, actionumq́; conſenſus animal vniuerſum ab vnica anima ſubſtantia gubernari declarat. Cap XXXII.

PARTIVM poſtremò omnium,earumq; operationum, paſsionumque cõſenſus, animal haud quaquam à pluribus,cognitionisque & motus expertibus naturis,ſed ab una omnino ſubſtantia, & ſentiente ea,intelligenteq;. & partes commouendi potēte gubernari eas omnes;quin quas eæ ſingulæ operationes, quoſque ædere uidentur motus ſingulis ipſam inexiſtentem eos ædere,omnes manifeſtè declarant;nam ſi partes ſingulæ proprijs gubernentur à naturis,vt proprias eæ percipiant neceſsitates,ijsq; prouideant,reliquis certè operantibus,laborantibusque,nullam unquam offerant opem, nec quas in ſui ipſius nutrimentum, bonumque conficiunt res, vel ab alijs confectas aſſumpſere, alijs communicent ullis, nihil earum neceſsitates percipienteſ,nihilque earum operationes,ſibi ipſis commodas,neceſſariasque intelligentes,ſecus ac facere uidentur; ſiquidē quauis operante, ita ſe ſe reliquæ ad illius miniſterium accommodant omnes:itaque illi omnes iuſeruiunt, ut omnes ad illius vnius vſum factæ uideri queant. Et ſingulæ quos in ſe ipſis continent ſuccos,vel ſi ſummopere ijs opus habeant oblectenturque,libentiſsime alij cõmunicant omnibus:propterea nimirum, quod partes omnes ab unica,eademque gubernãtur ſubſtãtia, quin omnibus ipſa ut proprijs inexiſtēs organis, quas illę ędere videnť operationes, ipſa eas ædit oēs.Itaque quia huius portio corporis parti ineſt, qua quod propoſitum eſt opus,optimè confici vniuerſitas decreuit, eo modo operatur, portiones reliquæ reliquis inexiſtentes partibus,illi inſeruiunt omnes,& quam poſsunt ferunt opem, & propterea proprios ſuccos,propriaque opera ueluti mutuò ſibi ipſis communicant partes,quòd ab vna omnes,eademque gubernantur,nutriunturq; ſubſtantia.& plutibus ſimul noxijs à rebus moleſtia affectis partibus, ſi quæpiam præter cæteas affligatur,nullus aliarum.Sed huius modò doloris animali fit ſenſus,quòd quæ illis omnibus inexiſtit ſubſtantia, & cuius,qui in animali fit, ſenſus eſt omnis; eam in partem cõfluxit vni-

 uerſa,

uersa, in qua torqueri se sentit maxime, itaq; exigua in reliqs facta, nihilque se ipsam in ijs compremẽs, nec cũ infestãtibus depugnans rebus, & longè omnino in illa diuexata uehementius, nullum in ijs sentit dolorem. Et propterea una modò parte vehementer afflicta, reliquæ languent omnes, quod ab una omnes, eademque gubernantur substantia: itaque uehementer ea in quapiam diuexata, in eamque confluxa omnis, langueat in reliquis oportet. Et propterea plures simul, & diligẽter omnes operationes operari non possumus, quod una, eademq; cùm sit, quæ illas omnes operatur substantia, pluribus ea simul intenta esse non potest: singulæ certe si partes a proprijs gubernentur naturis sensus præsertim plerisque, & cognitionis expertibus, adeò à se ipsis diuerse illæ cum sint, & singulæ non proprijs tantum, sed reliquarum fortè omnium operationibus conseruandę sint, operibusque, quarum omnino nullæ propria opera, & quæ ad propriam salutem necessaria sunt, conficienda, parandaque satis cum sint, sed singulæ aliarum omnium ope asiduè opus cùm habeant, ambigere non liceat, quin breui omnino corrumpantut omnes, earum nullis reliquarum necessitates percipientibus, nullisque propriam salutem ab aliarum salute pendere intelligentibus, nullis omnino ullam alijs opem ferentibus, ut nisi rationes obstent, quæ Hippocrati, Platonique, & eos sequuto Galeno aliam in homine substantiam ratiocinari, aliam verò irasci, & aliam appetere, persuaserũt, liquidò pateat, animal uniuersum ab unica animæ substantia gubernari. Age itaq; explicentur, examinenturque & ipsæ.

Sentiendi, ratiocinandi, mouendiq́, tùm & irascendi, pulsandique præterea, & nutriendi, generandique uim à diuersis, homines habere principijs è quibus colligit Galenus. Cap. XXXIII.

5. de Hipp. & Plat. decret. c. 7.

QVONIAM (inquit Galenus) dum pueri sumus brutorum instar promptè ad repletionem ferimur, nihil conducat ne, an obsit considerantes
" ætate uerò prouecti, ne bibimus quidem omni-
" no, ubi persuasum habuerimus, ex potu noxam subsequuturam:

ram: sæpe minus edimus, si & hic copia obfutura est, interim aquam bibimus, uinnm concupiscentes; rationis autem expertes homines similes infantibus, atque feris, neque tẽpus expectant, neque quãtitatem qualitatemuè corporis inspicere sustinent. Vtique manifestum est homines non à sola rationali substantia gubernari, sed ab alia itidem, quę, quoniam quæ ratio auersatur, concupiscit, ad eaque fruenda homines allicit, appetitoria dicitur, & manifeste à ratione diuersa est: manifeste enim ratio ei aduersatur, ab ijsque ad quę appetitoria hominis allicit, retrahit illa, importunamq; appetitoriæ commotionem continet: & pugna frequenter utriusque inter se oboritur, quę euidenter duplicem esse in nobis naturam facultatum inter se dissidentium declarat: si enim ueluti in pueris una in esset appetitoria; nihil sanè prohiberet ijs, quę appetimus intempestiue nos frui, quemadmodum etiam si sola inesset rationalis, nullum esset negotiũ sitientem non bibere, aut exurientem non esse. Neque sobrius, neque continens, qui non bibit, nominaretur sicuti nec qui non uadit, nisi uelit. sitientis itaque nolentis autẽ bibere, anima una quidem facultate, aut parte, potum concupiscit: Altera uerò alia fugit, auersaturque. siquidem uni atque eidem arripere aliquid, fugereque non licet. Et quoniam insuper ubi ratio appetentiam ultrò sequitur, pugna nulla in anima oriri uidetur, sed uniuersa sibi ipsi concors ijs, quę appetit fruitur; vbi verò appetitoriæ rationalis aduersatur, rationalemque in uita ad fruendum appetitoria trahit, summè homo irasci, indignarique uidetur: liquido itidem constat, irascibilem ab appetitoria diuersam esse hominibusque inditam, ut rationi subseruiat auxiliaturque, perinde ac uenatori canis, contra tertiam animę spetiem: quare (inquit) ubi ultrò ratio appetentiam sequitur, iracundia rationem consequitur: ubi autem appetentię aduersatur, renititurque ratio, iracundia à ratione stat, eique opem fert, pręcipue cum ratio ipsa uel intus, uel extrinsecus iniuria se affici & ui compelli autumat. Si quidem autumare se iniuria affici rationabilis est facultatis; eam autem ulcisci animosę proprium existit. Vbi igitur appetitoria facultas immoderate ad aliquod irruens inuitam rationem eo secum attraxerit, irascibilis cõtra illam rationi suppetias fert. At ubi à nullo se iniuria affici putat ratio minime iracũdia

efferuescit,

„ efferuescit, & si quàm maximi tunc corpus puniatur algere „ ab aliquo, uel famescere, uel sitire coactum, unde liquet ira- „ cundiam naturali statu præditam, opiniones rationis sequi, „ fieri tamen quandoque potest, ut hęc quoque prauè affecta, „ immorigera rationi moueatur: Quod autem, & iracundia à „ ratione diuersa sit, hinc (inquit) docet Plato, quòd pueri, „ perinde ac ferę maxime iracũdi exiſtẽtes, ratione careãt. eodẽ „ siquidem modò pueri, quò & ętate prouecti irascuntur, hoc „ interiecto discrimine, quòd hi in multis iracundiam ra- „ tione continent, quem admodum pastor aliquis generosum „ canem ferocius proximos insilientem; in pueris autem, nihil huiusmodi accidit, quemadmodum neque in bestijs, quòd in illis quidem, nondum, in his uerò numquam, ratio animæ impetus inhibeat.

Num quæ irascitur, & quæ animal nutrit, generatque intelligenti, mouentique eadem, an illarum ab hac diuersa, & altera cordis, iecinoris altera temperies sit, notum ut fiat, conditiones, quibus illarum utramque donatam esse oportet, inquirendas esse. Cap. XXXIIII.

QVAE in homine sentit, intelligitque, & motus ædit substantia, & spiritus omnino, qui in cerebri uentriculis, ut in maximè propria, ac principe sede continetur, at & reliquis cerebro similibus rebus omnibus: itaque & omnibus inexistit corporis partibus, num is itidem irascatur, indigneturque, & illatas iniurias ulciscendi, & libertatis, uictoriæ, potentiæ, imperij, gloriæ, honorisque flagret libidine; Præterea & animal nutriat, generetque, & cibos, venereaque appetat, an brutæ cordis temperies iracundia, uindictæque, & illorum omnium, ciborum uero uenereorumque appetitus iecinoris naturæ assignandus sit, notum ut fiat. Vtique conditiones, quibus quę indignatur, uindictamque, & honores appetit (liceat enim eorum omnium, quę cordis temperies Galeno appetit loco, unum ponere honorem, nam quæ eorum honori idem

non

non ſunt, honoris gratia,& propterea omninò præcipuè appetuntur, quod honorem pariunt) præterea & quibus, cui animal nutriendi generandique, & cibos, uenereaque appetendi facultas aſsignanda eſt, donatam eſſe oportet, inſpiciendæ omnino ſunt. Nam ſi eæ omnes ſpiritui in eſſe appareant, fruſtra, temereque alia cordi quæ iraſcatur, uindictamque,& honorem, iecinori alia quæ nutriat, generetque,& cibos uenereaque appetat, indatur, ſubſtantia. Cur enim operationes, quæ quoniam unum,eundemque omnes habent ſcopum, & quæ unius omnino omnes animalis conſeruationis gratia ædendæ ſunt, at non perpetuò ſimul omnes, ſed ſuo ſingulæ ædendæ ſunt tempore, & alieno æditæ,ſummum animali infetunt malum,uel uni omnino, eidemque omnes aſsigandæ ſunt ſubſtantię;uel ſi quidem pluribus, & quarum certè ſingulæ aliarum omnium neceſsitates, laboreſque percipiant, & opem ſi liceat ſibi ipſis mutuo ferant omnes,id ſi non liceat, nihil certè (quod vel Galeno facere uidentur) ſecum ipſi pugnent, & ſeipſas operantes mutuò turbent, impediantque, cur inquam diuerſæ quidem quę ſunt operationes, at quæ unius eiuſdemque rei æduntur gratia, & quæ non omnes ſimul, & ueluti per uices, minimeque eadem ſemper menſura ædendæ ſuut, uni ſi ſubſtantiæ & ſummo ſenſu,ſummaq; prǫditæ cognitione,& quæ ſingulis ineſt corporis partibus,eaſque, ut libet,comouendi obtinet facultatem, rectè aſsignari poſſunt, diuerſorum eæ uiſcerum naturis aſsignentur, & quarum ſingulæ diuerſo ab alijs præditæ ſint ingenio, & proprijs ſingulæ gaudentes operationibus, ijſque intentæ unis, nihil aliarum neceſsitates, laboreſque percipiant. At eò certe minus. ſi quæ cordis, iecinoriſque natura operari appetereque videtur Galeno, ea operandi,appetendique prorſus impotens utraque, non ſcilicet eo ingenio, ijsque donata appareat conditionibus,qui bus quæ iraſcitur, uindictamque,& honorem, & quę nutrit, generatque, & cibos venereaque appetit, donanda ſit. At verò quòd eę ut innoteſcant,quæ ad iracundiã hominem agũt, & quæ eam ſedant. Et uindictæ honoriſque, præterea, & ciborum, uenereorumque appetitus ſit,manifeſtum ſit, oportet. Age ea primum inquirantur.

Con-

Conditionibus, quibus, quæ irascitur, uindictamq́, & honorem appetit, donatam esse oportet substantiam, spiritum omnibus, cordis uerò naturam nullis prorsus donatam esse. Cap. XXXV.

HOMO quoduis perpessus malum, tristitia quidem afficitur, mæstitiaque. at si non ob contemptum, sed iure, uel casu quopiam illatum intelligat, quantumuis graue id sit, molestumq́ue, nihil omnino indignatur, nihilq; à quo illatum est, punire appetit: at uel leuissimo accepto incommodo, si iniuria illatum id iudicet, qui nullo prorsus, at comptemptui habitus, excandescit, eoq́ue sui contemptorem punire flagrat desiderio, ut quouis cum periculo, & malo etiam quouis puniendum decertat, itaq́ue laborum, qui propterea suscipiendi periculorũq; quę subeunda sunt, magnitudinem nihil æstimans, ad puniendum eũ ruit, & nisi puniat, nisi scilicet eo se nlhil deteriorẽ declaret, quiescit nunquam. At verò si qui malum intulit suplex supplicium deprecetur, vel uon contemptu, sed casu quopiam, & à nolente omnino, nihilq́ue ipsum contemnente, & nihil propterea se se efferente, superbienteq́ue, sed commissum errorẽ ingemiscente illatum, se omnino nihil ipso præstantiorem, quin deteriorem prædicet, ostentetq́ue, iram deponit omnẽ, nullumq́ue ei amplius molitur malum, quin benefacere etiã appetit; non malum porrò passus, sed contemptus homo cùm irascatur, uindictamq́ue moliatur, & in honore habitus lætetur, & à quò malo affectus est, benefacere etiam ei appetat, liquido patet, uindictæ appetitum, non rei alterius, sed unius omnino honoris appetitum esse. At neq́ue (quod dictum est) quin reliquarum rerum, quæ cordis natura appetere uidetur Galeno, appetitus, nõ aliorum & ipse bonorum, sed vnius honoris appetitus sit, ambigere licet. siquidem quæ illarũ idem honori non sunt, propterea præcipuè appetuntur, quòd honorem pariunt: nam & quæ cõtemptum propulsant honorem ea pariunt; substantiæ, quæ irascitur, uindictamque, & honorem appetit, huiusmodi ingenium cùm sit, ut scilicet non malum ea aliud, sed vnum exhorreat contemptum, nec bonum aliud ullum,

ullum, ſed vnum expetant honorem, illumque ut propulſet, &hoc ut potiatur, nihil malum aliud quoduis pati, & bona quæuis,& ſe etiam ipſam proijcere reformidet: Vtique quod Galeno imprimis placet,malum à contemptu,& reliqua bona ab honore dignoſcere,diiudicareque queat,rationalis omnino ſit oportet. Et nobilis inſuper ſui natura, generoſaque: propterea enim contemptui, uiliſque haberi adeò exhorret, tantoque honorem appetit opere,utſui contemptores vel ſui ipſius exitio,exitio punire velit; & à quibus in honore habetur,uel ſummis ab ijs affecta malis, benefacere etiam ijs appetat,& quouis ſui ipſius incõmodo procuret.quòd à quibus vilis habetur,ueluti uilis fieri,corrumpi nimirum, in eorumque animalium agi ſubſtantiam, quorum ritu ab illis tractatur,& à quibus in honore habetur,à quibus nimirum, ut nobilis,generoſaque excolitur,veluti in propria ab ijs conſeruari uidetur natura. Non ſcilicet ibi modo (vt alibi amplius expoſitum eſt) corrumpitur humana ſubſtantia,ubi exitio datur,ſed nihilo fortè minus,peius certè,ubi quæ ſua origine indigna ſunt,vel operatur, vel patitur, veluti enim in aliam & ignobiliorem tranſit ſubſtantiam. Prætera & appetendi, & cum corpus uniuerſum,tùm ſingulas eius partes commouendi potens ut ſit oportet,quæ iraſcitur,uindictamque molitur ſubſtantia;neque enim niſi appetere queat,uindictam ea,honoremque appetat; quin neque iraſcitur,indigneturque unquam; propterea enim iraſcitur,indignaturque,quòd ijs priuatur bonis,quæ magnifacit, & quæ ſummopere appetit. Et propterea ipſius iuditium, imperiumque partium conſequitur motus,quòd in ipſius is eſt poteſtate.Nam ſi ſubſtantia alia partes moueri decernat, appetat uè,alia eas moueat, quò vel ubi magno mouendæ eæ ſunt labore,adeo hæc illi promptè obtemperet,intelligere nõ licet; nec Galenus id explicet vmquam:ſubſtantia,cui iracundię,contemptusque odium,& honoris appetitus,& illius omnino propulſandi,puniendiq;, & hunc comparandi facultas tributa eſt, huiuſmodi conditionibus donatam eſſe cum oporteat, haud quaquam cordis naturæ aſsignanda videri poteſt, quæ nimirum non rationis modò,ſed ſenſus etiam, itaque & animalis appetitus expers. Et cor quidem,arteriaſque dilatandi,conſtringẽdique,& aliarum corporis partium nullam prorſus commouendi potens Galeno viſa eſt vſquam: quæ igitur aliud prorſus nihil Gale-

no operari queat, niſi quòd operari uidetur, ſanguinem, ſcilicet à iecinore confectum tenuiorem, calidioremque facere, & multum omnino in eo ſpiritum ingenerare, & ſi quid appetere queat, id tantum appetat, quod etiam Galeno appetere uidentur, quæ non ab anima, ſed à natura reguntur, id nimirum modò, à quo fouetur, conſeruaturque, & id modo odio habeat à quo corrumpitur, deſtruiturque, quæ nihil ipſam immutant, quin quæ nihil prorſus agunt, ac ne exiſtunt quidem ipſa, ſed intelligentis animæ ueluti cogitationes quędã ſunt, cordis temperies, ut appetere, auerſariuè, aut percipere omnino poſsit quàm longiſsimè ab eſt.

Nullis itidem iecinoris naturam, quibus, quæ animal nutrit, generatque, & cibos, venereaque appetit, donanda eſt, donatam eſſe; at ſpiritum donatum eſſe omnibus. Cap. XXXVI.

MINVS etiam, quæ animal nutrit, generatq;; & cibos, venereaque appetit, alia a ſubſtantia in cerebro inhabitante facienda, & iecinori, ut proprio ſubiecto indenda Galeno fuit: ſiquidem conditionibus, quibus, cui huiuſmodi operandæ ſunt, appetęndeque operationes, donatam eſſe oportet ſubſtantiam, iecinoris natura nullis prorſus donata eſt: rerum ſcilicet vires ſentiendi, & paſsiones, motuſque quibus ab illis affecta eſt, commotaque commemorandi, recolendique, & appetendi eas, odioque habendi, præterea, & ſingulas corporis partes commouendi, uaſaque omnia, ut libet, dilatandi, conſtringẽdique facultate prædita eſt, & corpori vniuerſo, ſingulisque inexiſtit eius partibus; quoniam enim cui proprium quippiã munus, propriumque commiſſum eſt opus, operationes itidem, quibus id abſoluendum eſt, uel ſi plures eæ ſint, operandi facultatem tributam; earum verò, quæ nihil proprium, ſed alienum pertinent ad opus, prorſus impotentem factam eſſe, niſi rerum omnium conditorem Deum inertiæ incuſare velimus, ponendum omnino eſt; moduſque (vt dictum eſt) quo ſubſtantiæ, quæ cerebro, cordi, iecinorique, ut proprio ſingulę inſident ſubiecto, mutuam ſibi opem ferant, & ſingulę alias

ad

ad proprias quidem impellant operationes, at quæ,nõ quod ipſis,ſed quod alijs demandatum eſt opus,conficiant,reperiri nullus poteſt. Itaque id ſingulis munus,idque modò demã datum eſſe opus,exiſtimandum eſt, quod proprijs facultatibus,proprijſque conficere poſſunt uiribus:itaque ſubſtantię, cui animal nutriendi,generandique demãdatum eſt munus, operationes,quibus vtrumque conficiendum eſt opus , operandi omnes,facultatem tributam eſſe neceſſario exiſtimandum eſt.Et cibi illi primum magnaque interdum comparandi ſunt induſtria:& in os ij ingerendi,in eoque ueluti moliendi,& in minutiſsima fruſtula redigendi. nam paulo corpulentiores aſſumpti longè egrius concoquuntur,eorumque interea uires percipiendæ , dignoſcendæque, & ſenſus,qui ab ijs factus eſt,memoria retinẽdus .niſi enim illę percipiantur, res interdum aſſumi queant,quæ non modo ab animalium calore exuperari,in eorumque nutrimentum inuerti nequeãt,ſed quæ ſummopere ea oblædunt,& penitus etiam perdant; & niſi paſsionis,quæ ab ijs facta eſt,memoria ſeruetur, ſæpius abijſdẽ moleſtia maloq; afficiantur: tũ in uentriculum, uẽtrẽq; detrudendi , tandiuq; in illo retinendi dum in chilum, bene ſcilicet tenuem,beneque albam agantur in rem:in hoc verò, tum tenuiſsima eius portio, & quæ à iecinoris calore exuperari,& in ſanguinem agi queat , ęmulgatur uniuerſa,& in iecur importetur,& quod in eo confectus ſanguis è ualde dum diſsimilari re, & à non robuſtiſsimo confectus calore,non vniuerſus corporis partium nutricationi commotus fieri potuit , ſed alia eius portio nimis , minus alia quam oportebat calida,tenuiſque,vel horum altera facta eſt,itaque ijs omnibus probum in ſanguinem,quæ acta eſt,expurganda &,in propria illæ,uiſcera, uaſaq;, demãdãdę,hæc in ſingulas corporis partes , nihiloq; in ſuperiores, quã in inferiores ſegnius cõportãda,& quę in ſeminaria uaſa, teſteſq; delata eſt,in ſemen ibi acta, fœmineum in uterum,ueluti eiaculanda. Et cum ciborum portio cuius craſsities in uentriculo, uentreque exuperari non potuit,tùm praui , qui in iecinore facti ſunt ſucci, expellẽdi,eijciendique.Quoniam inquam,animal,ut nutriatur,operationes hę omnes, & ut ſemen in uterum coniectum in fętum agatur, alię longè plurimè ędendæ ſunt, & ad quas operandas haud quaquam minore ſentiendi , motuſque ædendi facultate opus eſt. Vtique ſubſtantię, cui animal nutriendi,

triendi,generandique demandatum est munus, rerum vires percipiendi,dignoscendique,ne præsentium modò,agẽtium que,sed remotarum,earumque,quę nihil nunc agunt,at olim egere,intelligendi nimirum, & quarum actio iucũda uisa est, appetendi eas,amplexandique,alias odio habendi, reijciendique,& cum uniuersum simul corpus, tum singulas eius partes seorsum ab alijs commouendi,uasaque omnia,ut libet dilatandi, constringendique facultate prędita sit, uniuersoque inexistat corpori summè est necessarium:qui enim nisi sensu, & lõgè eo exquisitissimo donata sit,proprias ciborum percipiat uires,aut qui nisi passionis, qua ab ijs affecta est,memoria remãserit,eorum ullos uel appetat,uel auersetur: & nisi unde ij comparandi sint,intelligat, & singularum corporis partium ministerio ad comparandos eos,assumendosque uti singulas nimirum,ut opus est,commouere,flectereq; queat,qui illos comparet,assumetque,& conterat.Et nisi uasa omnia,ut libet dilatandi,constringendique potens sit,qui cibos,confectosque ex ijs succos,uel attrahat,uel retineat,uel expellat:& nisi singulis corporis partibus inexistat, qui singularum passiones necessitatesque percipiat:singulasque,ut libet,cõmoueat : Itaque (quod dictum est) quæ animal nutrit,generatque substanria,non alia ab ea quę in cerebro inhabitat,faciẽda,& iecinori,vt propriæ materię idenda; uel ipsi enim Galeno conditionibus,facultatibusque,quibus,cui nutriendi generandique assignandum est munus,omnibus illa,hæc nullis prorsus donata est. Nam si nullam illa sui portionem in partes mittere,at proprias certè, & sentiendi omnino,mouendi que facultates omnibus communicare uisa est.Iecinoris verò natura non intelligendi modo, sed ne sentiendi quidem facultatem Galeno obtinet:namque ipsum obtegit tunicula alba, exanguisque cum sit,è semine confecta,& à cerebro emanare nõ iecinoris pars uideri Galeno debet,ut uidetur omnino, & quouis illa,iecinorisque natura , donata si sit sensu,quoniam uoluptatis , quam in ciborũ assumptione , uenerisque vsu, in pręcipuis nimirum nutritorię generatiuęque substantię operationibus animal percipit , nullus prorsus illi fit sensus, nutriendi,generandique munus illi assignatum esse existimare non licet;Et in propria omnis contenta materia, ne hanc quidem ullo cõmouet motu.Et importatos, quidem succos amplius cõcoquit,at nõ adeo tamẽ, ut ex ijs nihil alijs in uisceribus

ribus concoctis,recte uniuerſum animal nutriri, minus etiã, ut fœtus conſtitui queat. Vtique iecur haud quaquam nutritorię animę ſubiectum, ſed organum ipſi in primis Galeno ponendum fuit. At agè,quod reliquum eſt,num pugna, quę quibuſdam propoſitis operationibus,in anima fieri uidetur, & quę iracundia efferueſcente in corde, & in iecinore oblęſo in uniuerſo in animali fiunt immutationes, rationes nimirũ, ſignaq;, quę ſubſtantiã,quæ iraſcitur,uindictãq;, & honores appetit,pręterea & quę animal nutrit,generatq;,& cibos,uenereaq; appetit,alias à rationali, & cordis illã,iecinoris hãc naturã eſſe Galeno ꝑſuaſere, unò à ſpiritu neruoſo in genere cõtẽto animal uniuerſum ſi gubernetur,fieri queãt, intueamur.

Pugna, quæ quibuſdam operationibus propoſitis, in anima fieri videtur, non e diuerſis eam ſubſtantijs compoſitam, nec à pluribus animal gubernari ſubſtantijs, ſed unam omnino illam, eandemq́ eſſe, & una ab ea animal uniuerſum gubernari declarat.

Cap. XXXVII.

PVGNA porrò, quæ quibuſdã propoſitis operationibus,in anima interdũ oriri uidetur, quæ antiquiores omnes, & ipſum imprimis impulſit Galenum, ut uel è diuerſis illã cõponerẽt ſubſtantijs, uel tres omnino, & ſummopere à ſe ipſis differentes, homini inderent animas:Ea imprimis haud quaquam pluribus à ſubſtantijs, & diuerſis poſitis in locis, diuerſoque donatis ingenio, ſed ab una omnino,eademque animal uniuerſum gubernari, omneſque, quas animal operatur operationes, & appetitiones, quæ animali inſunt omnes, una modò à ſubſtantia ędi, & uni ineſſe omnes, declarat. cui enim dubium eſſe poteſt, ſi alia honeſtum, bonumq́ue, quæ ratio appetenda decernere uidetur; uindictam alia, & ſuper excellentiam: huius enim gratia quæ cordis natura Galeno appetit, appetere uidetur; alia voluptatẽ appetat, ſectetur q;.quin perpetuò ſecum ipſis eæ pugnẽt, decertentq́ue, & ſingulis proprias ad operationes operandas hominem impellentibus, nulla unquam edatur

 operatio:

operatio ; honeſtum certè, bonumq́ue. quæ deſiderat, quas turpes, damnoſasq́ue eſſe intelligit, numquam eas operari permittat, quãuis, quæ ijs gaudent, operandi flagrent libidine; cur enim quas ipſas auerſatur operationes, & quæ ipſa inuita, quin opem non ferente nulla ędi poſſunt ratione, operari eas permittat, quin ipſamet eas operetur unquam? neq́ue enim ſubſtantia alia ulla ſed quæ corporis partes commouet, ea operationes operatur omnes. Nec uerò ſibi ipſis ſubſtantias, quæ dictæ ſunt, mutuo interdum obſequi, & aliæ operari appetenti opem fere aliam, uel in eius gratiam, obſequiumq́ue operari dixerit Galenus. ipſi enim proprijs modò actionibus, proprijsq́ue ſingulæ muneribus intentæ eſſe, & aliarum labores, moleſtiasq́ue nihil prorſus ſentire uiſæ ſunt. & recte quidem. qui enim uiſcerum adeò à ſe ipſis diſtantium, diſsidentiumque naturæ aliarum percipiendi potentes uideri queant, ac aliarum incommoda percipiant, & aliæ alijs proprias communicent appetitiones? At vna eademque ſi bonum, honeſtumq́ue, & contemptum propulſare, ſuper excellereq́ue, præterea & uoluptates appetat. Quoniam quæ bonum, ſuper excellentiamque afferunt operationes, magnis eæ plerumque laboribus, magnisq́ue operandæ ſunt periculis, & quę voluptatem pariunt, non puram eæ ſemper pariũt, ſinceramq́ue, ſed quam vel turpitudo, infamiaque, uel dolor excipiat. Vtique huiuſmodi operatura operationes à ſe ipſa deſsideat, indiuerſaque diſtrahatur oportet; à rebus nimirum, quas ſummoperè appetit, ad operandum illecta, & ab ijs quas ſummopere auerſatur, ab operando reiecta. Itaque quæ quibuſdam propoſitis operationibus fieri in homine pugna interdum uidetur, haud quapiam diuerſarum ea ſubſtantiarum contentio eſt, decertatioque, ſed unius eiuſdemq́ue operari appetentis ſimul, & reformidantis perplexio dubitatioq́ue: cuiuſmodi uel ubi eæ ædendæ ſunt operationes, quas uni eidemque Galenus etiam attribuit ſubſtantię, fieri itidem uidetur, pluribus propoſitis operationibus, & quarum ſingulę magnum quippiam bonum, magnamuè polliceantur voluptatem, & quarum unam modò operari liceat, à reliquis abſtinendum omnino ſit. non ſtatim, ſibique ipſi concors & nihil omnino hæſitans operatur homo, ſed anceps, quam unam ex omnibus operandam præeligat, diu interdum à ſe ipſo diſsidere, & veluti ſecum ipſe pugnare

apparet,

apparet, æquè à ſingulis ad operandam illectus, itaque & in diuerſa diſtractus. Et occultum, ignotumque quid diiudicaturus à ſe ipſo itidem diſsidere uidetur, contrarijs à rationibus, in contraria diſtractus: operationibus nimirum propoſitis, quæ non purum bonum, puramque polliceantur uoluptatem, ſed quas à malo interdum, doloreue excipi ſenſerit anima: non ſtatim operandas eas decernit, ſed præſentis prius boni, præſentiſquè voluptatis, & futuri mali, futuriquè doloris magnitudinem, diuturnitatemque ueluti metitur, & pluribus bonis, pluribusque propoſitis voluptatibus, quod bona reliqua, & quę reliquas exuperet voluptates, & ignotum quippiam diiudicatura, quod diuerſæ rationes diuerſam dimoſtrent earum firmitatem, roburquè conſiderat, & priuſquam præſens bonum, præſentemquè voluptatem futuro malo, futuroque anteferat dolori, uel è contra, & quod è bonis omnibus, quamque ex omnibus voluptatibus pręeligendam decernat, & quę ratio uerior, firmiorq; ſit, cõſpectũ appareat, neque operatur, neq; operãdi cogitationẽ dimittit unquã. itaq; à ſe ipſa diſsidere, & ſecum ipſa pugnare uidetur, & uerè ſecũ ipſa pugnat anima, operationem eadem ſimul & appetens, & odio habens. Quin & in ſe ipſam indignatur, & ſeſe etiam ipſam odit, cruciatquè; ubi quam à preſente uicta uoluptate operatur operationem, malum eam, dolorue conſequitur, à quo excipi eam ſenſerit; & multo etiam amplius quę generoſa eſt, nobiliſque, ubi inopiæ cedens proprijs alios ſpoliat bonis, vel labores, periculaque exhorreſcens, malo ſe iniuria affici ſinit, alijs benefaciendi, & ſuper excellendi, & ſui natura appetentiſsima, corrupta, itaque in utroque, & à propria dimota natura; inque aliam, & longe ignobiliorem acta ſubſtantiam: Eſt & vbi pręſentis voluptatis ſummo flagrans appetitu, eaque vt fruatur attendens ſolum, malum, doloremq; à quo excipi eam ſenſit, nihil prorſus conſiderans, ad eam fruendam ruit: nulla igitur ratione, at ſolo uiuere uidetur ſenſu, non quidem ratione carens, at ratione uti negligens, quo pacto & animalia reliqua, & pueri uiuere uidentur, illa quidem quod non ea pręditа ſunt intelligendi facultate, ut futura multa præuidere, perpendereque; hi uero quòd ipſorum ſpiritus ab aſsiduo uaporum confluxu exagitatus, abſentia, remotaquè intelligere, & cùm pręſentibus ea conferre non poteſt: non ualde pręſertim id facere aſſuetus, nec

multa

multa habens, quibus eum conferrè hęc posſint; at qui postea non adeò à uaporibus turbatus, & uſu edoctus à multis in poſterum oblędi, ſummoquè affici dolore, à quibus in pręſentia foueri oblectarique, uoluptatem, quam à dolore excipi ſenſerit, reſpuere, & ratiocinari omnino uidetur; Vt niſi quę iracundia efferueſcente in corde, & quę iecinore oblęſo vniuerſo in corpore immutationes fiunt, ſubſtantiam, quę iraſcitur, & quę animal nutrit, generatque aliam à ſentiente, intelligenteque, & mouente, & cordis illam, hanc uero iecinoris temperiem eſſe declarat, vna modò à ſubſtantia animal uniuerſum gubernari, ſtatuendum omnino ſit. Age itaque & illę inſpiciantur.

Immutationes, quæ iracundia efferueſcente in corde, & quæ iecinore oblæſo, in uniuerſo fiunt animali, haud quaquam illius naturam iraſcibilem, huius uero nutritoriam ſubſtantiam eſſe declarant.

Cap. XXXVIII.

SI quidem in iracundia unum cor, non & reliquę itidem corporis partes, & oculi in primis immutentur, uel ſi qui ſpiritu in cerebro, rebusque cerebro ſimilibus inhabitante indignato, commotoq; cor itidem, eiuſque & arteriarum motus immutetur, intueri non liceat, haud perperam forte è cordis, eiuſque arteriarum motus immutatione, cordis temperiei iracundiam, uindictæque appetitum aſsignet Galenus. Quoniam uero, & reliquæ partes omnes, & oculi amplius, quorum immutatio omnis vel Galeno ipſi, iuxta ſpiritus influentis copiam, motumque fit, ſummopere immutantur, & grandiores, minoreſuè, & uel ſereni, tranquillique fieri, & ueluti pacem, bonumquè polliceri, uel turbari, malumque minitari paſsim apparent, & ſi Theophastro credimus, flammas etiam emittunt, & cor arteriaſque non à cordis natura, facultateque ab ea illis indita, ſed à ſpiritu, qui cordis ligamentis, fibriſque, & arterijs omnibus longè plurimus inexiſtit, dilatari conſtringique. Et cor vehementius, celeriusque ſpiritu iracundia accenſo, uindictamque

ctamque moliente dilatetur, conſtringaturque ſatis eſt (vt exiſtimo) ſuperius declaratū haud rectè;propterea quòd cor calidius in iracundia fit magisque pulſat, cordis temperiei iracundiam,vindicteque,& ſuper excellendi aſsignat appetitum. Non rectè itidem iecinoris temperiei animal nutriendi attribuit munus,& nutritoriam eam ſtatuit eſſe ſubſtantiam, quòd eo oblæſo alimenti inopia, langueſcat tandē animal. ſi quidem, & uentriculo male affecto, & pinguedine, quæ ventriculo,uentrique adhæret abſumpta,multò prius,multoque peius, & ob alimenti omnino inopiam languet animal; quin horum nullo quicquam paſſo,at intelligente ſubſtantia triſti quapiam cogitatione diu oppreſſa, nihilominus quam illorum quouis prauè affecto,corpus vniuerſum imminuitur, peſsimoque afficitur colore; nec uerò aliam ob cauſam, niſi quòd alijs intenta anima operationibus,ciborum concoctioni,nutrimentiq; degiſtioni parum uacat,ut ſi uentriculo,pinguedineque, & iecinore oblęſo non bellè nutrimentum conficitur, non propterea illorum cuiuſpiam temperiem nutritoriam ſubſtantiam, ſed animæ omnia eſſe organa intelligendum ſit. quæ & nutrit, & ſentit, & intelligit, & mouet, quę omnino quas animal ędit operationes, eas ipſa ædit omnes, corpore uniuerſo,ſingulisque eius partibus,vt proprijs vſa organis:at quarum vni ualdè,vbi intenta eſt,reliquas ſi quidem operari non ceſſat, non rectè certè operatur, & prauè omnino, vbi organa quorum ope propoſitę operandę ſunt operationes,prauè affecta ſunt.

FINIS.

INDEX.

CAPITVM LIBRI

QVOD ANIMAL VNIVERSVM ab vnica Animę substantia gubernatur.

Per-

INDEX.

F I N I S.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI, DE VSV RESPIRATIONIS Liber.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS M· D· XC·

Apud Felicem Valgrisium.

ILLVSTRISSIMO IOANNI MICHAELIO PATRICIO VENETO,

EQVITI PRAECLARISSIMO, AC D. Marci Procuratori meritissimo

Antonius Persius. S. P. D.

NON ignoras, Ioannes Michaeli, Venetæ Reipublicæ Columen, vnicum prudentiæ, eruditionis, humanitatis exemplar, Telesij, dum viueret præclarum de virtute tua iudicium, atque ex iudicio studium in te singulare, quo & si magnis locorum interuallis disiunctum, tanto tamen prosequebatur, ac colebat, vt, quamuis decrepitus Iam senex ad me sæpè scripserit se Venetias tui vnius inuisendi caussa cogitare. Fecissetq; ille omnino, si longior ei lucis vsura contigisset, aut ex ingentibus illis molestiarum, ac perturbationum fluctibus, ex morte, filio, quem vnice diligebat, à sicario quodam illata, præsertim obortis, quibus extrema iam ætate est conflictatus, emergere vnquam, ac se vindicare potuisset. Nouerat te ille Romæ familiariter, felicibus illis, atque eruditis temporibus, mirificum ex mirifica tua sapientia, elo-

quentia, comitate fructum cœperat. Itaque iure absentis postea desiderium non nisi cum vita deposuit. Ego igitur qui te non minus Telesio Venetijs, ac Patauij colui, obseruaui, obseruoq; in dies magis, ac magis tum ijsdem, quibus ille, nominibus, tum ob præclara tua in me merita, qui me & publicè, & priuatim disputantem auctoritate tua summa protegere non sis dedignatus, vt tuæ in Telesium prius, deinde in me ipsum beneuolentiæ, gratiq; vtriusq; nostrum in te animi significatio extaret aliqua diuturnior, hunc Telesij ipsius libellum de vsu respirationis tuo nomini amplissimo dicare operepretium duxi. Tu pro tua sapientia, & humanitate, si non re, saltem vtriusque nostrum animo tibi satisfacies, & mea in te officia tibi grata esse hoc tuo officio, quod mihi gratissimum erit, declarabis. Vale. Patauio.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI,

DE VSV RESPIRATIONIS.

Aeris, qui inspiratur, portionem ad cerebri efferri ventriculos, ac in ijs spiritus uniuersitati eam immisceri. Cap. I.

AERIS, qui inspiratur portionem quampiam ad cerebri efferri ventriculos, spiritusque vniuersitati in ijs immisceri, cùm conspicuus qui, è naribus ad eos fertur meatus, tùm verò odorum, aeris nimirum affectionum perceptio, & quę ab odoribus, & spiritus ipse, & uniuersum animal patitur, apertissimè manifestant; asperæ itidem arteriæ vacuitas, patens videlicet, meatus, qui ex ore loci scilicet in quo pulmo, & cor continentur, post inspiratum aerem inflatio, tumefactioque eius veluti uniuersitatem in pulmones, & quampiam itidem eius portionem dictum in cordis sinum deferri declarat. portio porrò, quæ ad cerebri ventriculos, spiritumque ibi contentum effertur, manifeste (ut in commentarijs de rerum natura, & Lib.6.c.8. de somno amplius, latiusque expositum est) propterea ad eum effertur, eique immiscetur, vt non valde ab eo dissidēs, copiaque ab eo exuperata in eius agatur naturam. itaq; eius & molem augeat, & amplius fortè eius ut feruorem temperet, modereturque. fortè enim una ex euaporatione è sanguine in corde, plexuque retiformi amplius elaborato educta, cō fectus, nimis sit ardens, nimisque præceps; nec uerò nisi in spiritum angendus sit, immittendusque in eum sit, summa interdum molestia, summoque immissus malo, & in spiritum om-

ninò

ninò eum agi diuersissima spirituū tenuitas, puritasque manifestat, quæ scilicet ijs perpetuò amplior inest, sinceriorque, qui sinceriore, tenuiore, paucioreque degunt in aere. quin & ad spiritum dictis in uentriculis contentum agitandum, dimouendumque aerem immitti existimare etiam licet neque enim in arcto coercitus in loco per se moueri queat, sed immobilis torpeat. itaque corrumpatur aeris more, qui quod motu omnino gaudet, & manifestè motu seruatur, angusto inclusus in loco, nihilque ab externo ullo agitatus, immobilis fit, corrumpiturque. præterea & vt Tunicas, à quibus cerebri moles continetur, quę & per se graues, & à cerebri mole præssæ concidant fortè, spiritumque in angustius comprimant, vel opprimant etiam, itaque & exitio dent: assidue subleuet, substineatque, & dictam omnino aeris portionem hos præstare vsus, mors declarat, quæ, respiratione adempta statim animal corripit, si quidem quantumuis internarum partium inspiratus aer calorem foueat, augeatque, aut moderetur, seruet omninò, qui tantisper eius illa contactu priuatæ, alio malo, alioue incommodo nullo prorsus affectæ, & ipse, & animal uniuersum uita destituatur, intelligete non licet; & spiritum in angustum actum, nullo temporis extingui momento, itaque animal interire, & suo satis expositum est loco, & flammarum, tenuitatisque cuiusuis in angustum coactæ, compressæque præsens extinctio, suffocatioque apertissimè manifestat. itaque (quod dictum est) inspirati aeris portionem, quæ cerebri subit ventriculos, usus, qui expositi sunt præstare maximè est rationi congruum, aliam uerò quæ in sinistrum illabitur cordis sinum, proptereà eum subire existimandum est, ut sanguini, qui in eo absoluitur, immista eius molem, & tenuitatem amplius augeat, uel vt tenuior ipsa facta, calidiorque, spititus assumat naturam; tum, vt quæ eius pars nullo illo temporis momento, quo immissus aer expiratur, sanguini immisceri, unumque ei fieri non potuit, itaque Thorace compresso exprimitur; Fuligines, quæ concoctione in quauis, in uehementi præsertim cuiusmodi, qua sanguis in corde absoluitur, existit, assidue fiunt, secum offerat omnes. eius porrò ueluti vniuersitas, quæ in pulmones descendit, quoniam nullam in rem fertur, in quam agi possit, alium omninò ob vsum immittatur necesse est. is porro ut innotescat, caloris, frigorisque natura,

tura, uiresque, & quæ adueniente altero, operatur alterum, & caloris omnino ingenium inspiciendum est.

Caloris, Frigorisq́ Ingenium, & aeris inspirationem, caloris coercendi, introq́ agendi gratia animalibus tributam esse. Cap. II.

CALOREM, Frigusque è proprijs sese alienas in sedes asiduè effundere, easque ubi ab altero non reijcitur, alterum occupare utrumque, & utrumque itidem altero adueniente propriam se se in sedem colligere, inque unum agere, vsque adeò manifestum est, ut nulli prorsus uisum id non sit, placitumque. vt & id seorsum à frigore, calori nostris entibus, & animalium corporibus, crasioribus nimirum indito rebus, quam quas secum vniuersas euehere queat, inest, ut asiduè, quas eorum potest partes attenuet, nec id agere curet umquam. Dum non ea illas donet tenuitate, in qua elabi ipse queat, & elabatur omnino. arcto in loco immobilis torpere exhorrens, nec substinens omninò, quæ igitur à calote constituta sunt, uel nullo à frigore oblæsa corrugantur, crassescuntque, & corrumpuntur tandem omnia calore videlicet uniuerso, cum uniuersa elapso tenuitate, at ea certè facilius, promptiusque è quibus facilius, promptiusque calor elabi potest. mollia nimirum, at quæ non glischra, uiscosaque, sed laxa sint, apertaque, quæ omnino elabenti calori egressum minus abnegant, & calida, atque ambiente amplius calido. quorum scilicet proprius calor, & per se moliri egressum queat, & ab externo cum ad elabendum allectus, inuitatusque, tum & patentiorem exitum nactus. nam frigido inambiente, quod oblædi sese ab eo, destrui, quo maiore omnino affici malo, quàm quod ibi torpens patitur, sentit internus calor cohibet sese, quin intrò (ut dictum est) recipit, & ueluti abdit; & calorem omninò quemuis, at robustum amplius mollibus, apertisque inditum rebus, nisi à frigore reijciatur, nullo ferè temporis momento inde elabi, itaque perire, ignis declarat calido accensus sub cœlo, qui scilicet nec uigens fieri, nec diu omnino seruari potest, sed statim ferè, materiaque penè uniuersa superstite, & quam frigido in

ambiente

ambiente satis diuturnum, vigentemque ignem idem agat calor euolat, manifestè enim propterea lãguet, peritq; ignis, quod proprius eius calor nihil ab externo frigore reiectus, nihil mareriam subit, & ab ambientis calore adiutus tenuitatem, quam facit prius absoluit, ita scilicet tenuem, leuemque facit, ut euehere eam queat, quàm præinexistentem naturam è supposita mole deturbet, eamque ipse occupet: ut si qui calidissimis, mollissimisque animaliũ corporibus inest calor, nullo à frigore detrudatur, ambigere non liceat, quin statim is elabatur, itaque & animalia omnia penitus deficiant; minus etiam quin qui animalium corpora subit aer, quamcunque eorum partem, & quacumque subeat ratione hanc, uel in primis præstet usum, elabentem nimirum calorẽ retrudat, introque agat. iamque periturum Ignem aer per folles iniectus in lignum retrudit, itaque seruat, augetque. manifestè enim propterea is, eique inexistens calor, non euolat amplius, sed sese intro recipit, quòd immissi frigoris uires exhorret, reformidatque, & nequaquam reliqua uiscera, reliquasque corporis partes, sed unum modo pulmonem, qui inspiratur, subit aer: quòd (ut existimare licet) ne è reliquis proprius euolet calor, non tam tum imminet periculum, minus calidis, minusque laxis, è quibus omnino nec euolet, uel à frigore ad pulmones delato retineri, cohiberique potest: nam ne è sauguine elebatur calido, liquidoque, & nõ durissimis cõtento in rebus aer prohibet, qui distẽsis, laxatisq; arterijs, & Venis, etiã Galeni testimonio subit, quin & adiacentiũ fortè partiũ calorem, is itidẽ retrudit, introque agit, nec uero è caloris, frigorisque natuta tantum. Sed ex omnibus, quæ respirationi eueniunt, & ex ipsius in primis diuersitate id declarare licet, quæ scilicet cũ animalis calore usquequaq; uariari apparet; talisque perpetuo fieri, qualis ad præsentem eum cohibendum apta est. at quoniam non retinendi, coercendique, & intrò agendi caloris, sed eius imminuendi, debilitandique gratia respiratio animalibus summe tradita est, Aristoteli, Galenoque uidetur: itaque nostra cum eorum sententia conferenda est, & utra potior sit, ex ijs omnino, quæ respirationi eueniunt, ex eiusque diuersitate omnino est dignoscendum. vtique priusquàm ea exponatur, illorum sententia explicanda examinandaque est.

Lib. de vtili respir.

Respi-

Refrigerandi, imminuendiq́ caloris gratia reſpirationem animalibus tributam eſſe Ariſt. videtur. Cap. III.

DVPLEX (inquit Ariſtotelis) eſt ignis interitus, extinctio, & μάρανσις, marcor à noſtris, atque exiccatio dicta, & extinctio, quidem à cõtrarijs fit, marcor verò, & exiccatio ob caloris copiam, etenim ſi excellat quod circumiectum eſt, calidum, ſiue alimentum non capiat, interit quod Ignitum eſt, non frigore, ſed exiccatione, quam ob rem neceſſe eſt refrigerationem fieri, ſi ſalutem aſſequi debet: id enim auxilio eſt contra huiuſmodi corruptionem; & haud ita multo poſt refrigeratione, (inquit) animalium natura indiget ob animę in corde feruorem & uitę principium deſinit in ijs qui habent id, ubi calidum illi coniunctum non refrigeratur: nam (vt dictum eſt) ipſum à ſe met liqueſcit id (ut ſuis uidetur) inuuens calorem uidelicet nimis actum, & à nullo frigore retuſum, humidum cui adheret abſumere omne, priuſquam reparari id queat, eo porrò pabulo ſcilicet, uehiculoque priuatum calorem ulterius uiuere non poſſe, nimirum itaque cordis calorem refrigerandum fuiſſe, atq; imminuendum, ne materia cui is adhæret, depopulata, abſuntaque omni, liqueſcat, pereatque, id verò & frigidi aeris immisſione, & cerebro etiam ſuperpoſito, quod frigidiſsimum Ariſtoteli uidetur, factum fuiſſe.

De iuuent. & ſe nunt. c.3. & reſpirat. ca.10.

Eod. ca.13.

Frigidi aeris inſpirationem retinendi, augendiq́ caloris gratia animalibus traditam eſſe Ariſtoteli exiſtimandum omnino fuiſſe. Cap. IIII.

RECTE quidem Ignis apud nos nullus, nec ullus omnino calor, qui præſertim paulò robuſtior ſit, niſi pabulum, quo nutriatur, reficiaturque aſsiduè ei ſubminiſtretur, noua nimirum materia, & in quam prius ſe ſe effundat, & in qua prius ſe ſe conſtituat, quàm eã cui aſsiduè inſidet, in ſummam agat tenuitatem, ſurſumque efferat, haud quaquam diu ſeruari poſſe. & calor omninò quiuis eò promptius extingui marceſcereque Ariſtoteli uidetur,

quò uehementior sit, qui scilicet materiam, cui adhæret citiùs attenuat, adeoque leuem facit, ut secum euehere eam queat, & diutiùs quis seruari si debilitet, imminuaturuè eius uis: esto & à frigore quouis Aristoteli fiat: ut si quidē animalium calori alimentum nullum, à quo reficiatur, apponi uideatur. res, scilicet nulla animalium corporibus indi appareat, in quam proprius ipsorum calor se se effundat, & quam penitus subeat, occupetque, & in absumptas, in eas, scilicet agat corporis partes, quas in summam actas tenuituitatem, secum assiduè effert; itaque & illas & seipsum in illis seruet, non temere in eorum animalium cor aerem, qui nimirum eius feruorem retundat, imminuatque immittendum esse Aristoteli uisum sit; at alimentum asiduè ab animalibus assumi, idque à proprio ipsorum calore occupari, & in absumptas, elapsasque corporis partes agi, itaq; & hos, & ipsum in his refici, seruarique, & augeri interdum, atque amplificari: & singulis in animalium Generibus ea diuturniora omnia, quibus robustior inest calor; & Ignem à Vento nō exuperante, vel languentem iam iam, iamque periturum, elapsurumque non retineri modò, seruarique, sed augeri, & uires sumere; & vbi alimentum adest, eo amplius seruari ignem, quò calor vehementior sit, robustiorque, & animalia calidiora omninò, robustioraque frigido sub cælo intuenti, & entia quæuis promptius quidem calido inambiente, serius verò sæuiētibus frigoribus, at quouis sub cælo, præterea corrumpi tandem omnia enuntianti, quòd prius ipsorum calor, promptius quidem ubi ab externo ad euolādum veluti inuitatur, alliciturq;, seruus verò ubi externum, frigus exienti veluti exitiū minitatur, caloris omninò egressu entia corrūpi, eumque non alia à re, sed vno à frigore tantisper retineri, coercerique, & intro agi, itidem intuenti: utiq; frigidi aeris immissionē, non imminuēdi, sed introagendi, uniendique itaque & augendi caloris gratia animalibus tributam esse existimandum omninò fuit. nec uerò si refrigerandus, imminuendusque sit cordis calor, usquequaque, & ubi etiam maximè is languet, maximeque est debilitatus, ibi itidem imminuendus; sed augendus omnino tunc, roborandusque, itaque respiratio iusta Aristotelis sententiā intermittenda sit, quæ languidior quidem, at multo certè crebrior fieri videtur, qualis (vt uidebitur) ad languentem iam iam, iamque elapsurum calorem retinendum aptissima est;

sum-

ſummopere certè mirari licet, rerum omnium conditorem deum, qui reliquis ſuis in operibus longè ſapientiſsimus, longeq́ue ſolertiſsimus Ariſtoteli uiſus ſit, in animalium conſtitutione Inſipientem uideri, atque inertem. talis enim ſit, ſi nimium cordi calorem, & qui tot animalium moleſtijs, periculisq́ue imminuendus ſit, crediderit. Age verò, & Galeni itidem ſententia, uel nihil fere ab Ariſtotelica differens explicetur & ipſa, examineturq́ue.

Refrigerandi caloris gratia reſpirationem animalibus traditam; & animalium calori frigus commiſtum, & duplicem illius, flammarumq́; motum eſſe, videtur Galeno. Cap. V.

QVONIAM (inquit Galenus) vbi amplior, quam ſecundum naturam, caliditas in locis circa cor, & thoracem collecta „ fuerit, ſtatim & ſolito amplius reſpirare ap- „ petimus, exiſtimare utique licet refrigera- „ tionis gratia reſpirationem fieri veluti por- „ rò flãmę omnes duplici motu moueri uidẽtur, altero è mate- „ ria, è qua accenduntur, per quem maximè ſurſum feruntur, „ & vndequaque diſperguntur: altero huic contrario, ad ſui ip- „ ſarum principium, & veluti radices vergente, per quem conſi- „ dunt, & contrahantur; quod ſi horum alter deficiat, flammã „ omnem extingui neceſſarium eſt, ſi ſcilicet aut materia, è qua „ alitur, aut altero motu priuetur flamma: ob id igitur modera- „ tè frigido ambiẽte aere flamma omnis opus habet, qui enim „ excellenter calidus eſt, alterum ipſius motum immodicè ex- „ tra extendẽdo, frigidus uerò alterũ intrò protrudendo extin- „ guit: eodem modo, & caliditas animalibus inſita materiam „ vnde accenditur ſanguinem habet, nec non à natura inſitum „ principium motus in utranq́ue partem, ita ut altero priuata, „ reliquo etiam ex neceſsitate deſtituatur: ſiue igitur à reſpira- „ tione prohibeas, ſiue à ſanguine, ſtatim corrumpitur. & alibi „ mouetur (inquit) innatum calidum à ſuo principio foras ca- „ liditatis ratione, intrò uerò & ad principium illabitur, quia „ frigiditatis eſt particeps, hoc ſi quidem calidum miſtum eſt, „ & ex calore, frigoreq́ue ortum habẽs; ac prima quidem cali- „

De utilita, reſpira. c. 3.

„ di ratio spontaneum sui ipsius mobilitatem includit, hacq́ue
„ ad operandum maximè eget, nil hominus magnum quoq́ue
„ à frigore adiumentum accipit. nam cum innatum calidum &
„ eleuare in altum, & secum alimentum rapere natum sit, certe si frigus lationem calidi non coerceat, pęnitus euanesceret, atque dissiparetur.

Frigidi aeris inspirationem non refrigerandi, imminuendiq́, sed retinendi augendiq́ caloris gratia animalibus tributam fuisse, magis etiam Galeno, quàm Aristotali existimandum fuisse. Cap. VI.

SI quidem nil aliud in calorem agat frigus, nisi quod eum imminuat, debilitetq́ue, ibi copiosiorem aerem inspirari, ubi copiosior circa cor factus sit calor, intuitus Galenus, nihil fortè incusandus foret aeris inspirationẽ refrigerandi caloris gratia animalibus tributam esse statuẽs; at quoniã non id modò in calorẽ agit frigus, sed manifestè elabẽtem eum retinet, coercetq́ue, itaq; auget, incusandus omninò uideri potest, qui non refrigerandi, ne imminuendiq́ue, an intrò agendi, retinendiq́ue caloris gratia amplior ibi inspiretur aer, & aeris omnino immissio animalibus tributa sit inquisierit, id certè factum Galeno si foret, uel in ijs, quæ respirationi accidere ei uisa sunt, in eiusq; diuersitate, quę ante alios omnes ei pulcherrimè conspecta est, non imminuendi, refrigerandiq́ue sed coercendi introq; agendi: itaque & roborandi caloris gratia aeris immissionẽ animalibus tributam esse liquido conspectum Galeno foret. cui nimirum ubi animalis corpus ualde concalefactum est, atque apertum, ubi scilicet ne inexistens calor omnis elabatur, magnum imminet periculum, non magnam ibi qualis si imminuendus sit, refrigerandusq́ue calor opus omnino esset, sed minorem & crebram, qualis elabentem calorem retrudendum, introque agendum aptissima est, & quali omnino uentilatione elapsurus, iam iam ignis retineri apparet, & qui insuper, ut seruetur calor à frigore omnino retinẽdum eum, & in materia intro agendum pulcherrime, ut visum est conspexit, ueluti (inquit) flamma omnis, ut seruetur ambiente

mode-

moderatè frigido opus habet, qui enim ualde calidus eſt, illius motu immodicè extra extendendo, flammam omnem extinguit, ſic & animalium calor frigidi aeris inſpiratione, à qua eius ad extrema motus reijciatur indiget. uel ipſi igitur Galeno, refrigerari poſtulat calor, non ut imminuatur, ſed ne elabatur, neue euolet, coerceatur, & ut materiæ magis uniatur, magiſque intro agatur, nec aliud omninò quid ambiens frigis calori prętet, eumuè adiuuet, minus etiam quod externus calor internum oblędat, intueri licet, niſi quòd ad euolandum eum inuitat, aptioremque ad euolandum facit; materiam cui iuhæret attenuans magis, & è circumpoſita egreſſum patefaciens. itaque quòd dictum eſt ſui ipſius non immemori Galeno, frigidi aeris inſpirationem, caloris coercendi, introque agendi tributam eſſe, magis etiam quam Ariſtoteli omninò exiſtimandum fuit. nihilo etiam minus incuſandus, ſuique ipſius, & rerum ſenſu perceptarum oblitus uideri poteſt Galenus, flammarum, animaliũque calori frigus immiſcens, & duplicem illi tribuẽs motum à calore, alterum verò à frigore. nam (vt in ijſdem declaratũ eſt commentarijs) ne dum ſummo, cuiuſmodi flammis ineſt, ſed calori omnino nulli nullum coire poteſt frigus, & nullum prorſus ens à calore frigoreque ſimul agentibus ſimulque ſibi ipſis coeuntibus conſtitutũ eſt. tum uel ſi flammarum, atq; animalium calori frigus immiſtum ſit, ſi quod non audeat negare Galenus, flammarum animaliumque calor immiſtum frigus exuperat, unum omninò utriq;, & proprio omninò motum aſsignet neceſſe eſt: compoſita entia quæuis eius vnius naturæ, quæ reliquis ſibi immiſtis prædominatur, reliquas ſecum ueluti trahentis, motu ferri intuitus, nihilque, ut uidetur, in ijs, quæ de miſtis, eorumque motu ab Ariſtotele tradita ſunt, diſſentiens. fumum præterea pari eti ſulfure illi eo admotum eo nimirum calore fumo adiecto, cui, quin flamma eſſet deerat accendi, & flammam fieri, intuito Galeno, nequaquam fumum, qui ſuperpoſita flamma accendi videtur ab eius portione quapiam ad illum, ut uidetur, deſcendente, ſed ab ipſius calore accendi exiſtimandum omninò fuit. nam illud flammarum ingenio aduerſum, maximeque contrarium, ut fumum modico auctum calore flammam fieri, & in fumo, qui ſulſori admotus lucidus fit, manifeſtiſsime intueri potuit, & maximè flammarum, fumique natu-

De vtilit. reſtitut.

rae

ræ congruum eſt. neque enim aliud uideri poteſt, neque eſt omninò aliud flamma, niſi fumus paulo maiore donatus calore. Nec quòd in ipſo in fumum primum, ſed in aere, qui flammam, fumumque inter medius eſt, flamma, itaque ſuperpoſita flammæ portio quapiam deſcendere uidetur, propterea flammis deſcenſus attribuendus erat ullus. nam & intermedio illo aere fumus eſt, at adeò tenuis tandem factus, ut uiſum pęnitus lateat, & à copioſiore, robuſtioreque correptus calore tenuiſsimorum uaporum ritu, qui in paulò ſuperiore aere accenſi ſtellæ, & ueluti currentis, cito omnino pereuntis ſpeciem aſſumunt, uiſilis & ipſe ſit, luciduſque. Non igitur ambiens frigus propterea flãmas conſeruat, quòd eas ad ſuppoſitum nutrimentum detrudit, ſed quia eius uires reformidans inexiſtens calor ſe ſe intrò recipit, colligitque: ita robuſtior factus prius quam materiam, cui inhæret ita tenuem, leuemq; faciat, ut euehere eam queat, ſuppoſitam exuperat, & inflammas agit. & propterea qui maxime languet calor, non quidem magna uehementique, à qua ſcilicet extinguatur, & frequentiſsima ſeruandus eſt: & ſeruari uidetur uentilatione, quòd nimirũ niſi immiſto frigore aſsidue intro agatur, retineaturq; prius omnino euolet, quàm ſubiectam materiam exuperet; robuſtiſsimo autem per rara illa ſatis eſt ſtatim: is enim in ſuppoſitam ſe ſe molem effundit pęnituſque eam exuperat; & inflammas agit ſecus, atque euinire oportebat, ſi, ut Galeno placet, imminuendus, refrigeranduſque ſit calor: age uero reſpirationis differentias intueamur: ſi quid enim aliud, ipſæ certe, num imminuendi, refrigerandique, an coercendi, & intro agendi, colligendique, & augendi omnino caloris gratia frigidi aeris inſpiratio animalibus tributa ſit, manifeſtare poterunt.

Reſpirationem non imminuendi, ſed intro agendi, atque retinendi caloris gratia animalibus tributam eſſe, eius differentiæ declarant. Cap. VII.

De utilit. reſpira. c. 4.

PVERI (inquit Galenus) pluſquam puberes, & crebrius reſpirant; ſenes contra minus, & rarius: iure ſanè utrumque: quoniam enim puerorum quam puberũ corpus mollius eſt, laxiuſq; itaq; prõptius ex illo elabitur calor, ægrius uerò è ſenili areſacto iam, induratoque,

ratoque;utiq; copioſiore,crebioreq; in puerorum, quàm impuberum retinendus eſt frigidi aeris immiſtione:in ſenum uero arefacto iam induratoque,minore atq; rariore. Aeſtate & calidis omnino in regionibus magna fit reſpiratio & denſa. Hyeme uero, & frigidis in regionibus minor,& rarior:quod illis periculum imminet ne foras elabatur calor ab externo allectus, & ueluti ad euolandum inuitatus. at non Hyeme à frigore reiectus,& introactus,penitusq; materiæ unitus.Non quidem,ſi vt Galeno,atq; Ariſtoteli placet,imminuẽdus,refrigerandusq; ſit calor, ne nimius factus materia cui inhæret ſtatim abſumpta, omnino pereat ipſe:uel utriuſq; enim teſtimonio robuſtior Hyeme, & ſubfrigido omnino degentibus cœlo ineſt calor, quibus itaq; refrigerandus,atq; imminuendus ſit magis, Balnea calida uelocem inquit Galenus,magnam & denſam reſpirationem,frigida uerò contrariam faciunt.rectè ſanè utrumque;illa enim natiuum calorem euocant amplumque elabenti exitum patefaciunt. itaq; niſi à ualida is repellatur, coerceaturque refrigeratione,ſtatim elabatur. hæc uerò calorem retrudunt,reijciuntque,& corpus coſtipant,conſtringuntque,ut neque elabi uelit, nec aditus exeunti pateat.Vbicunque omnino calor natiuus ab externo quaſi allicitur, & ueluti ad euolandum inuitatur, uel calefacto, ad apertoque corpore calori egreſſus patet, uel quauis occaſione adauctus is, & robuſtior factus maiore egreſſum moliatur ui:quacunq; deniq; ratione ſtrenue euolet,ualidiore retinendus eſt refrigeratione;reſpiratione nimirũ magna,denſa, & ueloci, à qua intro agatur, coerceaturq; calor: quòd ſi magna fieri nequeat, uel morbo afflictis organis, uel quòd languidior factus calor huiuſmodi ſubſtinere nequeat,frequẽter fit, ut frequentia uſum expleat, quem magnitudo explere non potuit. tali itaque & magnis in laboribus, & in ardentiſsimis utimur febribus, & maxime languentem iam iam uidelicet elapſurum è lignis ignem debili quidem,ut dictum eſt,at crebra retinemus uentilatione. At ſi natiuus calor ab externo frigore introacto ſit, uel minor...... Deſunt aliqua.

Eod. (marginal note beside "ſit magis, Balnea calida…"; quotation marks » in margin beside the quoted lines)

F I N I S.

INDEX.

CAPITVM LIBRI

DE VSV RESPIRATIONIS.

FINIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI, DE COLORIBVS Liber.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS M. D. XC.

Apud Felicem Valgrisium.

CLARISSIMO VIRO BENEDICTO GEORGIO PATRICIO VENETO

Antonius Persius. S. P. D.

TVVM Benedicte Clarissime sensum, Cum meo in amicis eligendis tam bellè congruere, vt eosdem tibi familiares optaris, quibus ego per multos annos familiarissimè vtor, in magna felicitatis meæ parte ponendum existimo. Facis enim, vt ego non eos solum, quos tanto antea probarim, tuo iam accedente iudicio, habeam cariores, verum & vt de me ipso, qui tantum iudicio valuerim, sentiam præclarius. Tuum enim Ciuem Aloysium Lolinum, ac Patauinum ferè ciuem tot annorum Patauij incolam Paulum Aycardum, ex quo primum huc appuli amaui, & colui ob summam rerum omnium doctrinam, incomparabile iudicium, humanissimos, ac suauissimos mores amore omnium, atq; honorificentissimo virorum honestissimorum præconio dignissimos. Eosdem postea cum abs te tantopere diligi, atq; amari sensi. & eos, & me quoq; ipsum iudicio permotus tuo plus, quàm antea, si modò voluntati meæ erga illos accessio fieri potuit, amare cœpi. Si te igitur nullo alio tuo merito, hoc certe uno, quod vt mihi magis placeam, ac tri-

buam, in causa fueris, summam debeo beneuolentiam. Sed mei in te studij, atq; obseruantiæ caussæ aliæ multæ sunt, quibus ego impulsus libellum Telesij de colorum varietate & caussis tibi dicatum edere constitui, vt scilicet voluntatem erga te meam Illustri aliqua significatione declararem. Ad hæc si vsus venerit, vt eum tua & doctrina, & eloquentia, tectum sartumq; præstes ab aculeis reprehensorum, libenter curaui, vt nomen tuum clarissimum præ se ferret impressus. Neque enim dubito, quin maximum apud omnes hoc tuum patrocinium sit pondus habiturum. perspectum iam enim est, ac notum, quanto te discipulo gloriaretur dignus ille magnorum Philosophorum magister Iacobus Zabarella nobis importuna morte præreptus. Cuius sanè viri quoties mihi venit in mentem, uenit autem sæpissimè, toties ego Patauinæ, in qua profitebatur Academiæ ingemisco, quæ tot, tantisq; infra paucos annos orbata viris, ciuem hunc suum, qui facilè omnium desiderium leniret, retinere diutius in uita non potuerit, cum tamen ea decesserit ætate, quæ senectutem uix à limine attingebat. Verum ille alieno quidem Patriæ, & Amicis, sibi autem, hoc est nomini, & gloriæ suæ haud quaquam importuno tempore cessit è uita, relictis ingenij sui monumentis, nunquam intermorituris. Cuius vocem Porticus illæ eruditæ Lycei Patauini frustra nunc, frustra, inquam desiderant, atq; eum si possent suum ipse ciuem, qui philosophiam non præceptis tantum, ac scriptis, verùm & factis præclarissimè exprimebat, omnium virtutum, imprimis humanitatis, ac modestie,

singu-

ſingulare exemplum erat, perpetuò lugerent; vt eos contra philoſophos riderent, qui non tam in academiæ porticis pro Peripateticæ doctrinæ primatu, quàm in publicis hiſce, quæ promiſcuè ab omnibus vltro, citroq; commeantibus teruntur, pro peripatetica, hoc eſt, ambulatoria, (vt ſic dixerim) prærogatiua tanquam pro aris, & focis ridiculè dimicant, quaſi in eo ſitæ ſint Greciæ diuitiæ, ſi cui occurrens, caput aperias, aut interiorem Porticus partem, uidelicet parietem ambulāti concedas. Sed iam nos ijs Homulis & χαίρειν dicamus & ὑγιαίνειν. Te verò iterum, iterumque rogo, vt animum tuum familiæ tuæ ſplendidiſſimæ nobilitate digniſſimum mihi beneuolum, ac meæ ſummæ in te obſeruantiæ memorem tueri, munuſculumq; hoc, nouum planè munus (cum libellus hic ita prodeat ab eodem Auctore iam pridem multis additis, detractis, imutatis interpolatus, ut ſi cum antea edito conferas, mirum quantum ab eo differre deprehendas) tanquam maximum a maximo ad te miſſum animo gratificandi tibi ſuſcipere ne dedigneris. Vale.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI.

DE COLORIBVS.

Calorem ſui natura album, materiam vero nigram, itaque colores reliquos vtriuſque caloris, ſcilicet album, nigrum materiæ ſpecies, & veluti facies eſſe. Cap. Primum.

QVONIAM longè calidiſsimus ſol nullis obſito uaporibus cælo, in quali ipſius calor ſpectandus omnino eſt, albiſsimus conſpicitur: & reliquum cœlum uniuerſum (ut in commentarijs de rerum natura expoſitum eſt) ſummo & ipſum à calore conſtitutum eſt, & eadem qua ſol, idque modò differente donatum eſt albedine, quod & ipſius calor à ſolis differt calore: quòd ſcilicet quia multa in ſe ipſam coacta illa eſt, robuſtior itidẽ eſt. Itaq; in longũ ſeſe effundit, obuiaſq; tenebras, & ſpecies exuperat, & inexiſtentem oculis ipſum propria afficit ſpecie; & per ſe omnino uiſilis eſt, & lux dicitur. hæc verò quia ſummè exilis, proptereaque & ſummè languida eſt, multo in breuius ſeſe offundit, ſtatimque uel ab obuijs tenebris obſcuratur, uel in robuſtiore ſolis albedine latet. Itaque ſiquidem oculos ſubeat, inexiſtentem certe ſpeciem nihil commouet, nihilque propria afficit ſpecie, à copioſiore nimirum oppoſitorum humorum albedine obſcurata, & inuiſilis facta. Præterea & quod ſolis, & noſter etiam calor, quas terræ portiones, & quæ entia calor penitus ſubit, penituſque exuperat, pura ſcilicet uniuerſa donat tenuitate, pura itidem do

Lib. 1. ca. 1. & in.

nat

nat albedine. Vt flammæ in pura accẽſę tenuitate, uaporeſq; & aquę etiam declarant omnes. Patet utiq; albedinem omnem, & quæ ſcilicet robuſta, & per ſe uiſilis, & quæ languida eſt, & per ſe inuiſilis caloris ſpeciem, & ueluti faciem eſſe. Propterea enim reliqui cęli, uaporumque, & aquarum albedo languida eſt, & inuiſilis per ſe, quòd illorum calor exilis, harum uero imminutus, languidus omnino uterque eſt. & qui ſtatim à robuſtioribus contrarijs, diuerſiſue reiectus viribus nihil ſeſe, itaque neque propriam effundit ſpeciem: nam vapores albiſsimos eſſe omnes, res (ut in ijſdem expoſitum eſt commentarijs) in quas ſpiſſantur, concreſcuntque aqua, grando, nix manifeſtiſsimè declarant. & aquas, quæ è terra emanant, & ipſas etiam marinas è terra ſolis calore effuſa, liquataque effectas, & calidas omnino omnes eſſe, & in ijſdem ſatis eſt, ut exiſtimo, declaratũ commentarijs, & dulcis earum ſalſuſque amplius manifeſtat ſapor. Quoniam uero ſummus ſolis candor uapores, aquaſq;, & ſecratile uitrum, bene albas nimirum, at non ſumma donatas tenuitate permeans res, obſcurari, ad nigrumque agi, coloribus omnino omnibus, qui album inter nigrumq; medij ſunt, & ipſo etiam nigro intingi uidetur: & flammæ, quæ in non pura fiunt tenuitate non albę, ſed puniceę, flauę, uirides, cæruleæ, purpureæque, & nigræ etiam fiunt; & uel albæ quæ ſunt, per fumum conſpectæ, non albæ apparent. Et ignitum ferrum, carbonesque accenſi, ſummus nimirum calor, & craſsiori inditus materiæ, uiſilis quidem per ſe, luciduſque ſeſe, ſcilicet propriam effundendi ſpeciem, at neque albam, neq; adeo uigentem, ut quod, quæ à ſole, flammiſque emanat, agit, à rebus, ad quas accedit ſummè reluceat, itaq; & illarum ad nos referat ſpeciem. Et noſtrorum entium longè plurima, quæ manifeſtè magno à calore conſtituta, & caloris beneque robuſti ædunt actiones, non reliquis modo, & ipſa coloribus, ſed quę præſertim paulo craſsiora ſunt, nigro etiã donata ſunt. Quoniam omnino albiſsimus ſui natura eſt calor, tantuſque materiæ inditus, ut nihil ab illa obtegatur, candidiſsimus ſpectatur; at ab ea obtectus obſcuratur, ad nigrumque agitur, & noſtrorum entium longè plurima bene calida, & longè nigerrima ſunt. Et naturæ uni plures attribuere ſpecies non licet, patet utique molem obſcuram etiam, nigramque, & nigredinẽ omnino, quæ noſtris in entibus ſpectatur molis eſſe. Itaq; Lib. 1. Cap. 12.

colores

colores, qui album inter nigrumque medij ſunt, caloris quidem, at non puri, ſed a molis nigredine intincti ſpecies, & ueluti facies eſſe.

Frigoris ſpeciem, & terræ omnino colorem prorſus nobis ignotum eſſe, at ſolis eum candori penitus contrarium, & æquè agentem, robuſtumque eſſe. Cap. 11.

Lib. 1. cap. 4. FRIGORIS porrò ſpecies ſenſu prorſus ignota eſt, ſi quidem, ut in ijſdem expoſitum eſt commentarijs, noſtrorum entium nullum à frigore, ſed eorum quoduis à calore conſtitutum eſſe, & ipſa ſuprema terræ portio uniuerſo aſsiduè à cęlo, & ipſo interdum oppugnata à ſole, proprijs uiribus penitus exuta, & in aliud omnino ens, & benè id calidum acta eſt in ens. Et quod è terra emanat frigus, haud quaquam (quod calor puram ad ens adueniens per tenuitatem facit) propriam, & ipſam ſecum affert ſpeciem; ſed ſiquidem non terram dum permeans, at in aere certè factum (quod calor per craſsitiem adueniens quamuis pati uidetur) penitus illa exuitur. Itaque quod dictum eſt, frigoris ſpecies, & terræ omnino color nuſquā nobis ſpectatur. Atquin ſolis is cādori penitus cōtrarius, cōtrarijſq;, & æquè robuſtis donatus ſit uiribus, ambigere nō licet. Quoniā enim agendi, operandique facultatibus pænitus calori contrarijs donatum eſt frigus, & terra omnino, & diſpoſitione, & facultatibus, quibus penitus ſoli cōtraria eſt. Vtique & ſpeciem contrariā ſortita ſit, ſummè eſt rationi congruum. & quæ igitur, non ut nigredo, quę materiæ eſt ſpecies uiſa, nihil ſolis candorem reijciat, & nihil repugnans ſibi illū coire, & ſeſe ab illo illuſtrari ſinat; ſed quæ ſi magnitudine nō exuperetur, ſtrenuè illum reijciat, nihilque ſibi illum immiſceri, & ſeſe ab illo illuſtrari ſinat: quę certè ſi oculos ſubeat nihil uiſum ſegnius, quam ſolis cādor perdat, nihilo ſegnius inexiſtentes humores, ipſumque ijs immixtum ſpiritum confringens, & in anguſtum cogens, quam ille fundit, dilatatque. Et cuius omnino ſoliſque candoris materiæ nigredo, ueluti media ſit, utrumque enim illorum æquè cum moles ſuſci-

piat,

piat,ipſius ſpeciem ueluti utriuſque mediam eſſe oportet.No
ſtram certè nigredinem , nec frigoris ſpeciem, nec agentem
omnino:ſed quod dictum eſt,materiæ,inertis nimirum,nulla
que agendi ui donatæ naturæ, ſpeciem eſſe liquido patet. ſi
quidem,ut dictum eſt,entium lōgè plurimis ea ineſt,quæ ma
nifeſtè à calore conſtituta,beneq; calida ſunt.Præterea & qđ
nihil ipſa oculorum humores, ijſque inexiſtētem ſpiritum in
anguſtius cogit, nullumque ijs infert malum. Nam moleſtia,
qua affici ſe illa ſpiritus,ſentit,non propter nigredinem affi-
citur ſpiritus,ſed quia ubi malum aliquod reformidabat ſpi
ritus abdit ſeſe,contrahitque.

Quæ entia alba,& quæ per ſe inſuper uiſilia, lucidaque, & quæ nigra, & quæ medijs colorata coloribus, & quæ horum itidem uiſilia per ſe, inſuper lucidaque. Cap. III.

QVONIAM igitur albedo caloris, nigredo-
ue materiæ, ut in noſtris entibus ſpectatur,
quæ nigredo uere materiæ eſt ſpecies, & co-
lores reliqui caloris,at non puri,ſed à mate-
riæ nigredine intincti,& albedo omnino ma
teriæ nigredini commiſta.Vtique ſi qui mo-
lem ſubit calor, adeo eam magnitudine exuperet, adeoque
extenuet,nihil prorſus ut illa uſquam conſpicua fiat,ſed peni
tus in caloris lateat copia: itaq; ſola puraq; ipſius ſpectatur
ſpecies,quod fit ens album omnino ſit,& per ſe inſuper uiſile
ſi robuſtus ſit calor;qui omnino ſtrenuè ſeſe in longum effun
dat,nihilq; ab obuijs ſpeciebus,tenebriſuè obſcuretur, mini
mè uero ſi langueat, ſtatimq;, uel ab obuiis tenebris reiicia-
tur,uel in robuſtiore ſolis albedine materia lateat. Contra ſi
tanta,adeouè denſata ſit moles in ſe ipſum, ut inexiſtentē ca
lorem penitus obtegat,Itaq; nuſquam in illa is,ſed ſola con-
ſpicua ſpectetur moles,quod confectum eſt,nigrūq; ſit opor-
tet at ſi ueluti horum medius ſit calor, neq; adeo: ſcilicet mo
lem excedat,ut ſolus ipſe ſpectetur,neq; adeo exuperetur, ut
penitus in molis uaſtitate lateat, & molem non adeo in ſe ip
ſam denſatam, ut nullus inexiſtenti calori ſeſe manifeſtandi
aditus relinquatur, poſueris;quod ſit ens,nec nigrum ſit, neç

album;nam caloris moli species immiscetur,& è cōtra,ut nemo sola spectetur, quod sit ens uel puniceum,uel flauum,uiride;cæruleum,purpureumque sit oportet;ita albo,nigroq; proximius,prout moles calorue magnitudine, seu copia exuperarit, spectetur est necessarium. Et robustus si sit calor,beneque materiam extenuarit, & per se insuper uisile, lucidumque omnino sit oportet ens, sic & si materia exuperarit, nigrum fit ens.

Caloris albedinem qua dictum est ratione à materia obscurari, ad nigrumque agi. *Cap. IIII.*

PROPTEREA nimirum albissimus lucidissimusque est sol, & purum per aerem,per summam scilicet puramque conspectus tenuitatem candidissimus conspicitur, quod ab integro, copiosissimoque calore, & è mole constitutus est adeo modica, adeoque extenuata,ut vniuersa in illius copia latere queat. Quæ certè nihil prorsus illum abdat,obscuretue,& dum purum per aerem, per molem scilicet uel uti incorpoream factam, eius ad nos imago aduenit, & albissima spectatur. Et per albissimos, beneque etiam tenues uapores, non alba amplius,sed punicea, Flauaque. & per paulo crassiores uel per eosdem, at in se ipsos coactos,obscura,nigraque. quod aeris moles,ueluti in nō ens acta,uel exilis in solis albedine penitus latet, at non & vaporum corpus; sed opacitas ijs omnino inest, cuius obscuritas solis albedini eam permeanti immisceri, & quæ multa in unum acta penitus etiam obscurare illam queat; longè enim tenuissima,quia prorsus incorporea quæ è sole emanat albedo uel ab huiusmodi opacitate fœdari,& penitus etiā obscurari potest. nam propterea puniceum, flauumque spectari solem,quod per vapores eius aduenit imago,inde manifestè intelligere licet, quod puniceus sol uentos, flauus uero imbres prænunciat, in quos nimirum, qui eius speciem obscurant, diffunduntur,conspissanturuè vapores, & quod cuius exoriētis,occidentisque, diu scilicet per aerem terris, marique proximum per multos omnino uapores delata ad nos solis species, punicea, flauaque apparet,meridiani eiusdem, per pauciores nimirum, tenuioresque iam factos uapores alba apparet,

ret. Et propterea noſtræ flammæ lucidæ quidem ſunt omnes, minimè uero & albæ omnes, ſed incipientes præſertim puniceæ, flauæque, & nigriores, & quod ab integro omnes calore, & è modica omnino ſunt conſtitutæ mole, at non adeo copioſo illo dum facto, neque adeo extenuata hac uniuerſa, ut penitus hæc in illius copia, huiuſque obſcuritas in illius lateat albedine; at pleræque tandem, calore nimirum benè accenſo, auctoque, & materia benè tenui facta, albæ fiunt. Et propterea ignitum ferrum, accenſique carbones uiſiles quidem, lucidique, at non & albi, ſed punicei, flauique, & nigriores etiam, & quæ ex ijs effunditur lux, languet omnino; non valdè ſcilicet ſplendet, nihilque à rebus, ad quas accedit relucet. Et quæ ex ijs flammulæ aſsiduè elucēt, albiſsimæ ſunt omnes; & uel qui albis è lignis facti ſunt, ſi ſint extincti, nigerrimi; quod copioſiſsimus quidē eis inditus eſt calor, & quātus non adeo ab eorum craſsitie obtegi coercerique potuerit, quin effundat ſeſe inde, at qui tamen obſcuretur ab illa quidem, debiliteturque. ijſque omnino non præinexiſtens ſpectatur; qui nimirum, ſi non omnis à ſubeunte adiutus eſt, in ſplendidiore certe illius ſpecie penitus latet: & quæ illorum portio amplius extenuata, itaque & in flammulas acta, eſt alba prorſus, quod nulla in ijs materiæ obſcuritas, ſed una caloris ſpectatur ſpecies; extincti uero obſcuriſsimi fiunt, atrique, quod calor, quo inexiſtente lucidi erant, puniceique, receſsit omnis. Itaque nulla in ijs ipſius ſpecies, ſed ſola ſpectatur materiæ obſcuritas, & propterea, quæ uapores, aquaſque, & ferratile vitrum permeat ſolis albedo, puniceo, & flauo ipſa, & nigrioribus etiam intingitur coloribus: quod ab illorum omnium mole obſcuratur. Itaque & eò in omnibus perpetuo magis obſcuratur, quò profundiora ipſa, craſsioraque, & luce minus directa, minus ſcilicet copioſa ſit, robuſtaque, quo ſcilicet minus ipſorum exſuperet obſcuritatem, breuiſsimaque ab aquis reſiliens ſolis lux, non purum modo ſolis colorem: ſed figuram etiam, & ipſum omnino refert ſolem, à paulo uero profundiore colorem modo, & à magis profunda ne hunc quidem purum, ſincerumque, ſed aquæ molis obſcuritati ueluti immiſtum, eoq; aſsiduè magis, quo è profundiore, craſſioreq; reluceat aqua. Itaq; breuiſsimo è mari, quod quæ ipſum ſubit, ab ipſoq; reſilit ſolis imago, breuem ipſius opacitatem penitus exuperat, ueluti albo ab ſpeculo, alba nimi-

rum à mole, & quam quia nihil prorsus subit, nihil prorsus eius immiscetur obscuritati solis species, & ipse ut dictũ est, relucet sol, à paulo uero profundiore imago nulla, at color tãtum, & purus is quidem, at nequaquam & uigẽs; è magis profundo ne purus quidem, sed marinę molis obscuritati, nigredinique immistus. Itaque quod humile est, album apparet; uiride, quod paulo profundius; & cæruleum quod magis: postremo & nigrum, quod profundissimum est. eo scilicet assiduè nigro proximius, quo ipsum subit, ab ipsoque relucet lux, profundiori immiscetur ipsius moli: quin & quod cæruleum est, purpureum apparet interdum, ibique omnino, ubi non æquabile, sed pluribus distinctum est tumoribus. quod nimirum, quæ ab ijs relucet lux, non maris modo opacitati, obscuritatique, sed tenebris, quę è tumorum partibus nihil à solis luce illustratis emanant, immista relucet. Et propterea pauonum, columbarumq; pennę, & serica quàm diuersis colorata coloribus, & non benè æquabilia, sed ueluti filis distincta sunt, ijs interdum colorata apparent coloribus, qui nulli prorsus ipsis insunt, & si ipsorum ad solem situs diuersus fiat, colores itidem diuersi uidentur, quod quæ ab ipsis relucet lux, non ab ipsorũ modo coloribus, sed ab obscuritate itidẽ, quæ ex ipsorum partibus, ad quas nulla aduenit lux, emanat, intingitur, & quod situm ad ipsa diuersum nacta lux, non æquè directa accedit, itaque nec æquè in se ipsam collecta, nec æquè perpetuo relucet robusta. Præterea & quod diuersis intincta relucens coloribus, & ijs robustis omnibus, & quorum singuli propria specie reliquos efficere queant, & afficiãt omnino omnes, longè pluribus, ijsq; omnino, qui rebus non insunt, colorata relucet coloribus: nam non rerum colores ad nos deferri sed propterea ipsos uideri, quod quæ ad ipsos accedit, ab ipsisq; resilit lux, ipsorum intingitur speciebus. Itaque ijs coloribus coloratas uideri res, quibus, quæ ab ipsis relucet lux, colorata apparet: & quæ robusta intincta est, eo obuias afficere, satis est, vt existimo, in ijsdem expositum commentarijs. Et propterea itidem si aduenienti solis luci paulatim oculos occludas, non alba amplius, sed punicea primum, mox uero flaua, postremo & purpurea, nigraque tandẽ apparet, quod à tenebris ex oculi partibus, quas illa non attingit emanantibus, ipsius cãdor obscuratur, eoq; ad nigrum agitur magis, quo ampliores illę sint. Itaq; quoniam summa

ſolis albedo albiſsimas permeās,ſubienſq; res ad nigrum agi-
tur, & nigriores, quæ ſunt flammæ,copioſiore donatæ calore.
at in amplius expanſæ tales omnino factæ, nihil ut inexiſtēs
calor à circumfuſa mole obtegatur, nihilque illius ſpecies ab
huius nigredine intingatur,albæ fiunt:& patet utrique, quod
dictum eſt, caloris albedinem à materia obtectam propterea
obſcurari, ad nigrumque agi, quod obſcura ea eſt, nigraque.
quod nimirum materiæ immiſtus calor,eius itidem nigredi-
ni immiſcetur. At age tamen quoniam nix, grando, glacies,
cryſtallus, argentum, lapides multi, & alia longè plurima,
quę benè frigida,benèq; corpulenta videri poſſunt,alba ſunt,
& fluores multi,& benè ij calidi,liquidiq;, & multi itidē lapi
des bene tenues, atq; tranſpicui, non albi ſed punicei,flaui,
uirides,& nigriores ſpectantur,diligentius rem intueri ne gra
uemur.

Albedinem omnino omnem caloris, nihil à materia obtecti ſpeciem eſſe. Cap. V.

ALBEDINEM caloris ſpeciem, & veluti fa-
ciem eſſe, & alba, quæ ſunt entia, propterea
talia eſſe, quod qui ijs inexiſtit calor,adeo
materiæ molem exuperat, ut nihil ipſe ab
eius opacitate ocultatur,nec obſcuratur, ſed
materiæ tenebricoſitas in eius candore, co-
piaq; latet, & ipſius tantum caloris ſpectatur ſpecies, ambi-
gere non licet. Nigra contra quæ apparent,propterea talia ui-
ſa eſſe, & uideri omnino, quod inexiſtens calor,ita à circum
fuſa obtegatur mole, ut non caloris, ſed materiæ ſpectetur
nigredo in ijs omnibus.& quæ coloribus,qui inter album,ni-
grumq; medij ſunt, donata apparent,propterea ea ijs donata
videri,quod neq; una coloris inexiſtētis albedo,neq, una ſu-
biectę materiæ obſcuritas, at vtræq; ſimul ſibi ipſis cōmiſtæ
ſpectentur, itaq; magis, minuſq; nigra fieri entia, prout ma-
gis, & minus inexiſtentis caloris albedo a materiæ opacita-
te, tenebriſq; exuperetur.quæ omnia, ſi amplius inquirenda
in ijs omnino entibus, quorum conſtitutio nobis manifeſta
eſſe poteſt, & quę alba quidem,at frigida,denſaque, & corpu
lēta,uel calida quidē,languidaque,& tranſpicua,at non alba,
ſed punicea,flauaque,& nigra apparēt,inquirēdum eſt.quod
ſi

si horum alba quæ sunt, corpulẽtaq; è mole constituta apparẽt, quam calor penitus subierit vniuersam,æquè vniuersam exuperarit, & cui copiosissimum esse,& tantum sese omnino uniuersæ indiderit, in quanto uniuersa illius obscuritas penitus lateat;& fluida,transpicuaque,at punicea, flauaque,& nigra quæ sunt, tenuioribus quidem, albisq; è rebus,at quibus crassities quæpiam, quæ inexistentis caloris faciem obtegat, obscuretq; immista sit,effecta appareant;reliqua itidem,quorum nobis constitutio conspicua non est, quin huiusmodi è rebus, dictaq; ratione compactis effecta sint, dubitare penitus non licet:si quidem quę dispositione eadem,eademq; donata sunt specie, ijsdem è rebus, modoq; eodem constituta summe est rationi congruum .alba porrò,densaq; & corpulẽta,quorum constitutio obscura nobis non est,nix,grando,glacies, lapidesque, qui è fontana, & quod è marina aqua sal, quodq; ex harundinum succo conficitur Zuccarum,& vitrum præpterea,& animalium ossa,dẽtes,vngues,carnesque,& plantarum ligna videri possunt, tum & ouorum albumina, aliaq; longè plurima,quæ nostro ab igne alba,corpulẽtaq; fiunt, fluida vero,transpicuaq; & non alba,succi,qui in animalium corporibus,& qui à tinctoribus fiunt,& uitia,quæ albis ex cuius expressa, at diutius cum proprijs corticibus concocta, punicea fiunt,& quod coloratur uitrum,gemmæq; quæ arte conficiuntur.at illorum nix (ut in proprio expositum commentario)è vaporibus nimirũ fit,magno à calore, & nulla propemodum è mole constitutis, minimeq; ulla propriæ naturæ portione à frigore spoliatis, nec aliud omnino quid immutatis, at in unum modo actis,simulq; concretis:grando uero,& glacies ex aqua,calida nimirum è re,& vt alibi satis est,vt existimo,declaratum,densata quidem à frigore,gelataq;,at neq; ipsa à propria dimota natura,ut idem vtrarumq; manifestat sapor.reliqua omnia è fluoribus,non eadem quidem uniuersis, sed bene dissimili donatis dispositione, at quorum tamen vel crassissima portio,& quæ à tenniore seorsum facta in stabile,corpulẽtũq; cõcrescat ens,è mole effecta sit, quã calor penitus subierit uniuersã,& æquè uniuersã exuperarit, & cui tantũsese uniuersæ indiderit, in quãto eius obscuritas penitus lateat.Neq; enim nisi è qua effecta sunt,moles,penitus & æquè exuperata sit uniuersa,eadẽ uniuersa dispositione,eadẽq; donata sit specie, & longè à præinexistente dissidente utraque

minus

Nix.

Grando.
Glacies.

minus etiam, nisi copiosissimus ijs omnibus insit calor, dulci, dulciq; proximo, aut etiam salso, amaroque ijs omnino donata sint saporibus, qui caloris, beneq; actiones uisi sunt, & ex aqua omnino, fluoribusque dũ in grãdines illa, glaciemque cogitur, hi uero in Zuccarum, uitrumqne concrescunt, & ex ouorum albumine, dum ab igne durantur, non magnam tenuitatis copiam elabi, inde liquido patet, quod eorum nullius moles imminui interea uidetur: è semine itidem, dum in ossa compingitur, & è fluoribus, dum in carnes, lignaq; cõcrescunt per exiguam elabi tenuitatem existimare licet: si quidem uiscosis è rebus vel liquidissimæ eæ si sint, longè ægerrimè elabi uidetur tenuitas, præterea & quod è quibus euolat, tandem nigriora fiunt omnia. Itaque seniorum mortuorumque ossa, dentesque, minus quam uirorum iuniorumque, & mediæ extremæque vngues, minus quàm enascentes apparent albæ, & plantarum cortex niger omnino ab ambientis nimirum æstu inexistente tenuitate, caloreque è molli dum educto, & ligna ut dictum est, ab exuperante ignis calore tenuitate, eique insidente calore spoliata, atrum assumunt colorem: ij scilicet albi, qui sunt fluores in non alba concrescunt entia, qui è partibus compositi sunt, non dispositione tantum, sed natura itidem summopere dissidentibus, & quarum omnino altera plurimo calore, & tenuitate donatæ sint, quæ quiduis tenuior facta statim elabatur. alteræ vero per modico donatæ sint calore, & crassiores quidem, at nequaquam uiscosæ, glischręque, sed laxiusculæ sint, & è quibus ęlabenti tenuitati haud ægerrime exitus pateat, & illæ his penitus infixæ, immersæque sint, itaque ex his illæ ueluti exprimendæ, erruendæque sint. Huiusmodi qui sunt fluores à robusto præsertim calore, & qui nullo temporis momento inexistentem tenuitatum omnem summam faciat; eductaque nihil dum mollitie, cui ea immista est tenuiore facta, nec multo donata calore, non album, ut dictum est, concrescunt in ens: nam quæ eorum remanet portio, non benè sui natura alba, & propriæ etiã tenuitatis portione quapiam cum illa expressa nigrescat omnino oportet; minimè uero & qui diuersis quidem & ipsi è partibus constant: at quarũ crassiores quæ sunt plurimo & ipsæ, tantoque omnino donatæ sunt calore, quantus materiæ, è qua constant, obscuritatem penitus exuperet: & q uę, quia insuper viscosę sunt, si qua, quę

Zuccarum. Vitrum. Albo ouorum.

Ossa. Carnes. Ligna.

quæ elabi queat, ineſt tenuitas, retinent eam, & ueluti coercent, & tenuiores quæ ſunt, & quæ ut illæ ſtabile, corpulētumque concreſcant in ens, ſecernendæ omnino ſunt, & non penitus illis infixæ, ſed ueluti appoſitæ ſint; itaque negocio nullo ſecerni ab illis, ſepararique poſſunt. quid enim alba ſui natura quæ ſunt, nulli proprij caloris, propriæque tenuitatis, nulla omnino rerum, quarum præſentia alba ſunt, portione ſpoliata, nec aliud omnino immutata; at ab ijs tantum ſeorſum facta, quorum commiſtione fluida quidem, at non alba erant, non alba fiunt? Itaque quod dictum eſt, albedinem omnem caloris faciem eſſe liquido patet. at age id amplius, & num, quod dictum eſt, nigredo materiæ obſcuritas, colores reliqui caloris ſpecies ſint, at non pura, ſed materiæ obſcuritati immiſta, & in earum præcipuè rerum coloribus, quę noſtro in corpore fiunt, intueamur.

Nigredinem, quæ in entibus à calore conſtitutis ſpectatur materiæ nigredinem, colores reliquos, caloris materiæ tenebris immiſti ſpeciem, & veluti faciem eſſe. Caput. VI.

QVI animalibus aſſumuntur cibi, uel ſi craſsiores, durioreſque, & nigrioribus ſint intincti coloribus, in chilum ſimul omnes, in mollem ſcilicet liquidamque, & albam in uentriculo aguntur rē: quòd bene quidem diſsimilares ſunt omnes, at non adeò certè, ut quæ à calore uiſa ſunt nigra fieri: & à blando uentriculi calore ſimul tenuior ipſorum portio in fluorem & craſsior in eam agitur mollíciem, quā factus fluor ſubeat. Itaque copioſiore donati calore, & longè molliores, quin benè liquidi facti omnes, diſsimilare id quidem, at in ens omnino coeūt omnes, quod unum uideri poteſt, & bene id album; at cuius uel tenuiſsima portio in iecur importata, & à robuſtiore eius calore liquata, fuſaque amplius in multos, longeq; diuerſos agitur ſuccos, & magis, minuſue albos, prout inexiſtens calor magis minuſuè à materię mole exuperetur, obſcureturque, in fluorem nimirum benè quidem liquidum, & ut exiſtimare licet, dum ſanguini non immiſcetur, nullamq; ab eo aſſumit craſsitiem, & nulla ab eius calore tenuitatis pro-

pri ę

prię portione ſpoliatur, prorſus album, & puniceũ in ſangui-
nem, flauamque, & nigram etiam in bilem : quod nimirum
pręinexiſtens tenuitas, eique inſidens calor, cuius preſentia
moles alba uideri poterat, quę non in aquam in uapores acta
eſt eductaque omnis,& quę remanſit craſsities,& pręinexiſtẽ
tis caloris,eiuſque inſuper,qui à iecinore inditus eſt ſpeciem
abdere, obſcureque poteſt, quin & quę in ſanguinem agitur
portio,non in iecinore quouis uno,eodemque donatur colo
re,ſed in eo aſsiduè nigrior fit,cui robuſtior, copioſiorue in-
eſt calor,in quo, ſcilicet quę in ſanguinem agitur res maiore
inexiſtentis tenuitatis portione ſpoliatur. itaque in modi-
ce calido, molliquie iecinore, cui ſcilicet nec ualdè robu-
ſtus, nec ualde copioſus ineſt calor, puniceus,quin nec be-
nè puniceus, ſed albidior fit ſanguis : at purpureus in cali-
diore craſsioreue, & niger etiam in calidiſsimo, craſsiſsi-
moue, cui ſcilicet robuſtiſsimus, copioſiſsimuſue ineſt
calor. albidior autem in corde, quod ad ipſum ſublatus ſan
guis, non ut quæ in iecur importatur res è longè diuerſiſsi-
mis compoſitus eſt rebus,& quæ eodem à calore in diuerſos
agantur fluores,ſed benè ſimilaris,& qui perexigua ſui portio
ne in ſpiritum acta, & nequaquam uniuerſo eo educto, reli-
quius una u niuerſus,eademque donetur diſpoſitione, & lon
gè omnino tenuior,longeque calidior, itaque & longè fiat al
bidior, inſpirati præſertim aeris portione admiſta. Semina-
rijs porrò in uaſis,teſtibuſque albus,& in mulierum mamillis
longe albiſsimus fit ſanguis,quod in his copioſiore omnino
calore,eaque uniuerſus donatur tenuitate, in qua purus ipſe
ſpectetur,& ſi quæpiam ipſius portio tenuiſsima facta eſt,lan
guidiſsimus,qui ei inſidet calor euelere eam minimè poteſt,
in illis vero à robuſtiore maſculino calore non eadem uniuer
ſus donatur diſpoſitione, ſed tenuiore ſui portione in ſum-
mam acta tenuitatẽ ita craſsior in ſe ipſam cogitur. ita quod
opaca fit, vt & proprium ipſius calorem,& qui factæ ineſt te-
nuitati obſcurare queat quid.itaque robuſtior ſorte, & copio
ſior ſemini ineſt calor,at denſiori inditus moli minus, quam
qui lacti ineſt apparet albus,ut itidem ea perpetuo albior fit,
cui languidior ineſt calor,& qui molliciem, humiditatemq;
cui inſidet ęgrè adeo tenuem,leuemque faciat, ut euehere eã
queat.Itaque qui frigidiore ſunt corpore,& qui frigidas inco
lunt regiones,& qui ſub tecto,atque in ocio uitam degunt al-

bi certe ſunt omnes, quod nimirum qui ipſorum cuti ineſt calor, uel quia propria è natura languidus eſt, uel quia ab externo frigore imminuitur ipſius uis, uel quia nihil uſquam commotus, nihil, ſcilicet propriam uſquam operans operationem, nihilque ab externo fotus, excituſque ſegnis fit, inerſque, humiditatem, cui inſidet, haud quamquam ea donat tenuitate, in qua elabi queat. Itaque quod multus ipſe in ea remanet, nihilque à molliſsima obſcuratur cute. Iure horũ omnium alba eſt cus: eorum cõtra qui calido ſunt corpore, & qui calidas incolunt regiones, & qui ſub dio laborioſam degunt uitam, nigra omnium, quod omnium cuti magnus omnino ineſt calor, & molliciẽ is, cui inſidet, tenuiſsimam facit, leuiſsimamque, & ſecum eam aducit omnem. Itaque modicus remanet calor, & in bene conſtricta penitus latet. Pili itidem ita albiores fiunt, nigrioreſque, pro ut fluori, è quo fiunt, robuſtior, lãguidiorue ineſt calor, prout, ſcilicet maiorem is, minoremue portionem in eam agat tenuitatem, quam euehere queat. Itaque in uniuerſum qui calido, ſiccoq; ſunt corpore, & qui ſub calido degunt cælo, nigros habent pilos, & criſpos, quod modica ijs ineſt tenuitas, & ea à robuſto, vel proprio, uel externo calore in ſummam acta tenuitatem, cum eo elapſa eſt omnis: coutra qui frigido, humidoque ſunt corpore, & qui frigidas incolunt terras, flauos habent, & rectos, quod multa ijs ineſt humiditas, & quam, uel propria natura languens calor, uel ab externo frigore retuſus, non ea donat tenuitate, in qua elabi queat. Nec vero, quod ſub frigido degentibus cœlo magnus ineſt in uiſceribus calor, externæ itidem cuti magnus ineſſe uideatur, quin propterea magnus in illis, quod externi frigoris uires reformidans nullus in hac remanſit, ſed in illa confugit omnis, & humiditatis omnino copia flauos his, eiuſdem uero inopia nigros illis fieri pilos; inde apertiſsimè intelligere licet quod criſpi etiam illis, recti his fiunt. Fluens enim ſui natura humiditas in rectum omnino fluit, & qui Igni admouentur pili propterea criſpi fiunt, quod è tenuitate, craſsitieque ſibi ipſis immiſtis compoſiti ſunt, & temere illa undique, nulloque erumpente ordine hæc itidem fugientem illam, & mutuum ſectans contactum temere undique, & ordine nullo mutuo in ſe ipſam fertur. Itaq; pili à recto recedunt ſitu, qui uero medio ſunt corpore, & qui medium incolunt tractum, pilos itidem medios habent, mo-

Pili.

dicè

dicè scilicet nigros,& minus etiam crispos;quod à quibus alibi,rectique uel nigri,crispique fiunt pili media ijs insunt omnia.Flaui itidem,rectique infantium pili, quod multa iis humiditas,& calor minimè est uehemens: Florentium ætate nigriores crispioresque,quod humiditas imminuta,calor uero copiosior factus est:senectus cana omnino,quod languidissimus similis calor nullam prorsus fluorum portionem in eam agit tenuitatem, quam euehere ipsa queat. In coloribus itidem,qui arte fiunt manifeste intueri licet, nigredinem quæ spectatur in entibus materiæ obscuritatis, reliquas colorum species caloris ab illa obscurati facies esse. siquidem non albis, nigrisque è rebus sibi ipsis commistis medii qui uideri possunt,sed ex aqua rebusque aliis albis, uel albis proximioribus nigriores qui sunt,& ipse etiam fit ater.id verò uel ipsum declarat atramentum,quod nimis ex aqua, nitroque, quod quia ab eo præcipue ater color atramento inditur,atramentarium dicitur.& gumma,gallaque ex albis omnino, uel subflauis conficitur rebus : propterea enim qui iis e rebus efficitur fluor niger fit, quod tenuitas,eique insidens calor,quo inexistente albæ, uel albis proximæ uideri poterant è concoctis, contritisque, & ab aqua amplius liquatis, fusisque elapsa est omnis.Itaque quæ reliqua facta est crassities, quæque ei insidet obscuritas aquæ adiecta,commistaque atrum ei indit colorem, & uina albis ex vuis expressa, & alba omnino existentia,albaque futura, diutius cum propriis corticibus cōcocta punicea fiunt,& quod nimirum uel crassities quæpiam assumpta est,à qua inexistens caloris facies obtegatur, obscureturque, uel proprię tenuitatis,calorisque ei insidentis,quo inexistente alba uideri poterant, portio quępiam elapsa est, uel utrumque.& gemmę quę arte fiunt, propterea albis e fluoribus non albę fiunt,quod quępiam iis crassities inerat,quæ in ampliore illorum tenuitate,albedineque penitus latebat, in minoribus his factis conspicua fit. Itaque quoniam manifeste quę e nigrioribus albiora fiūt, proprerea talia fiunt, quod vel copiosiore calore,uel maiore donantur tenuitate,uel vtrūque:quod,scilicet uel copiosior iis inditur calor,uel pręinexistens à minore obtegitur opacitate,uel utrumque:quæ cōtra ex albioribus nigriora fiunt, propterea talia fiunt, quod uel minus calida,uel magis opaca fiunt,uel utrunque: quod scilicet uel inexistens imminuitur. calor, uel à maiore is obtegitur

Colores arte facti.

Attramentum.

Vina alba.

Gemmę.

tur opacitate,uel utrumque. patet utique quod dictum eſt,albedinem caloris unius, unius materię obſcuritatis nigredinem,quę noſtris in entibus ſpectatur,reliquas coloris ſpecies utriuſque facies eſſe. At age porro quod reliquum eſt, qui colores albo proximiores, qui remotiores ſint, colorum omnino ordinem intueamur.

Qui colores caloris minus à materiæ opacitate fœdati, & qui magis facies, qui omnino albo proximiores, & qui remotiores ſunt, nec tamen omnes eorum differentias inquirendas eſſe. Cap. VII.

QVONIAM calor albus ſui natura eſt,& vbi nihil à materiæ cui inexiſtit opacitate, tenebriſq; obtegitur, fœdaturq;, albus apparet; at ab illa obtectus, illiuſq; tenebris immiſtus ad nigram agitur. itaq; ibi minus eum obtegi, vbi albo proximior ſpectatur; & è contra ibi albo proximiorem eſſe, vbi minus obtegitur, exiſtimandum eſt. utiq; puniceus albo proximus tum flauus po-
Puniceus. nendus eſt;puniceum uero rubrum appello, minimeq; ad nigrum vergentem, cuiuſmodi ſanguini ineſt iam diu effuſo,& qui inexiſtente tenuitate caloreq; ei inſidente ſpoliatus omni in grumum iam, in craſſam ſcilicet nigricantemq; actus eſt rem; ſed qui in ſanguine effluente minimèq; in omni, ſed in tenui, tum floridoque, & a calore integro quidem confecto,at nequaquam robore minus eſt etiam copia exuperante, à quali purpureus, ut dictum eſt,nigerq; fit ſanguis: eum deniq; puniceum appello,qui in cœlo modicis, longèq, tenuiſſimis occupato uaporibus non dum exorto expectatur ſole:
Flauus. flauum autē non qui albo per ſimilis, contiguuſque apparet, & qui ex albidioribus puniceus confici videtur rebus, quem albidum dixerim, ſed qui, quod croco ineſt, croceus dicitur, & qui modicum quid conſpiſſatus in ſe ipſum, itaq, obſcu-
Puniecus. rior quid factus in viride trāſit,& uiridis omnino fit.& quod dictum eſt,puniceum albo,quàm flauus eſt, proximiorem eſſe inde intelligere licet, quod,quæ per tenuiſſimos uapores, & qui in aquas conſpiſſari nequeunt ſolis albedo ad nos aduenit puniceo,per craſsiores vero flauo intingitur colore.Ita

que

que vt dictum est, pnniceus soluentos denuntiat vsq; quaque, in quos scilicet vapores diffundi uisi sunt longè tenuissimi, at flauus pluuias persæpe crasiores nimirum permeans vapores, & qui haud ægre in aquas coguntur. flaua itidem secunda iridis Zona, quæ punicea interdum, uiridisq; media fit: & albæ flammę per tenuiorem conspectę fumum, puniceæ per minus tenuem flauæ spectantur: multo certè puniceæ, quàm flauæ magis uigent, magisque uisum commouent, & ueluti feriunt. ob id nimirum quod fulgens caloris aspectus minus in illis à materiæ opacitate obtectus minus est imminutus, minusq; debilitatus, & quę per serratile uitrum ad nos aduenit lux, quæ quod breuiori asiduè, profundioriue immiscetur opacitati, albior asiduè, nigriorq; fiat oportet, manifestè punicea in flauam, ac subrufam desinere uidetur, & hæc asiduè magis flaua fieri, magisq, ad uiridem uergere, & uiridis tandem fieri. & ut itidem dictum est, si solem intuēs paulatim oculos contrahas aduenienti nimirum solis albedini, paulatim aditum occludas, itaq; asiduè à tenebris è rebus, quas illa nihil attingit emanantibus magis obscuratur, puniceam primum mox flauam, & postremo purpuream intueare. ab exigua scilicet primum, mox ab asiduè ampliore fœdatam, impuratamq; obscuritate. & puniceum omnino colorē, caloris faciem esse, qui materiæ opacitatem, & materiam ipsam magis extenuarit, magisq; exuperarit, quā, cuius flauus, & flauum magis, quam cuius uiridis facies est. & exposito ordine, qui dicti sunt, sese consequi colores, inde itidem perspicuum fit, quod qui à moderato, ut dictum est, iecinoris calore conficitur sanguis puniceus, flauus uero, qui a languidiore; & uiridis, qui à languidisimo fit, spectatur: uiridem cæruleus excipit, & cæruleum purpureus, ut in luce, quæ serratile permeat uitrum, in eoque amplius, quæ à mari resilit intueri licet. si quidem ab humili eo, breuique, parum scilicet opacitati, tenebrisq; immista lux, & parum omnino ab ijs impurata alba, a paulo profundiore uiridis, & cerulea à magis profundo. eò scilicet asidue minus alba, quo ampliori immiscetur obscuritati, & ab eodem, at agente, turbatoque non æquabili omuino, sed ueluti tumoribus distincto, e quibus scilicet ueluti intertupta, & tenebris ex illorum partibus nihil à luce conspectis emanantibus obscurata quid relucet lux, purpurea ut dictum est, relucet interdum: & cæruleus omnino paulo

Viridis.

Sangui in iecure.

lo

lo abscurior factus in purpureum transire apparet; purpureus non in alium benè ab eo distinctum calorem, sed in nigrum omnino transit, obscurumq;: ut lux quæ à profundissimo resi lit mari, & sangnis tenuitate omni spoliatus declarat. dicti porro colores, & unius, eiusdemque caloris, at diuersæ inditi opacitati, & diuersi caloris, at vni eidemque inditi opacitati facies uideri potest: siquidem flammæ ab uno omnes, & summo eo factę calore, omnibus donari uidentur coloribus. & ut dictum est, directa, robustaque solis lux aquam permeās nihil immutatur, at obliqua, & propterea languidior facta punicea fit, flauaque: quo scilicet copiosior, robustiorue materiam subit calor, eo eius opacitatem exuperat magis. & in qua multus ipse, robustiorue, nihil, aut per exiguum quid occultatur, impuraturue, minor, languidiorue valdè fędatur, ualdeque obscuratur, quin & impuratur: non æquè tamen obscuratur, sed splendidior omnino remanet: Itaque colores singuli summopere à se ipsis nitore differunt, fulgoreque: ij que perpetuo splendidiores spectantur, qui copiosiori robustiorisue caloris facies sunt: id uero, & quæ nostro ab igne immutantur, & succi, qui in animalium corporibus fiunt, satis declarant. nam & illa eo splendidiora fiunt, quo diutius immutantur, robustiusue, quo scilicet copiosior ijs, robustiorue indatur calor. & sanguis Galeni testimonio, calidioribus in corporibus splendidior fit, nitidiorque, at uel in ijsdem frigidioribus factis obscurus, nihilque uisum commouens: Eunuchis, inquit, quod altero natiui caloris fomite priuati sunt sanguis non amplius floridus, non scilicet in florum more, nec fulgens, nitensque amplius; sed obscurus. & atra, inquit, bilis superassata splendorem assumit: lucidus scilicet calor quibus copiosiorem sese robustioremque indit, lucet in ijs, splēdetque magis. Non simul porrò fœdari, obscurarique caloris faciem, sed bene interdum impuratam nihil fere minus splendidam, minusque lucidam fieri, & solis, & flammarum declarat lux. illa enim uapores, ut dictum est, permeans & hæc crassioribus facta in rebus, nihil quidem, quod uidere queas, minus splendida, at punicea, flauaque fit. sunt uero & colorum qui eorum, qui dicti sunt, intermedij uideri possunt, & longe ij quidem plurimi, nihilque à se ipsis minus, quàm à proximis differentes. quoniam uero non spacijs quibusdam, & ueluti saltu, uel calor imminuitur, uel crassities in tenuitatem

Flammæ.

Gal. li. 1. de semine. ca. 15.

agitur:

agitur: sed per cõtinuũ, & ueluti fluxu caloris robur, faciesq;, & materiæ, cui is indit, dispositio immutat, caloris itidẽ immutatio ueluti fluxu fiat oportet. Itaq; æque proximi q sunt colores æque à se ipsis diuersi, & æque similes sint oportet. albedo nimirũ haudquaquã indiuisibilis, & veluti in pũcto posita est, quo emẽso in rubedinem agatur, sed bene ampla & quę bene imminuta, impurataque, alba tamen spectetur, alba omnino quæ sunt, non æque alba sunt omnia: nec vnus omnino color est albus, nec quiduis fœdatus in puniceum, puniceusque in flauum transit. sed singuli longe plurimi sunt, & albus qui puniceo proximus est, ac contiguus, puro integroque ab albo magis: quàm à proximo differt puniceo, quod dictũ omnino est. ita summa albedo in nigredinem agitur, ueluti & summus calor in frigus, & crassities summam in tenuitatem, non saltu nimirum nihil colores, qui in medio sunt attingens, sed per continuum, & ueluti fluxu & intermedijs omnino coloribus colorata omnibus, ut colorum differentiæ innumeræ propemodum fiant, plures certe quam, quæ caloris, materiæque dispositionum sunt: si quidem calor quiuis cuiuis indi potest materiæ, minimeque, ut dictum est, eadem in materiæ dispositione, qui induntur colores, æque omnes in ea fœdantur. Itaque idem omnino omnium fit color, idq; modo à se ipso differens, quod robustior alius, splendidiorque, alius uero languidior, obscuriorque. sed alius omnino robusti, languidioris alius, tot porro modis albedo dum in nigredinem agitur, cum immutetur, eius differentias omnes intueri per obscurum, & quod ut nobis quidem uidetur, homini tentandum non sit. nos certe veluti gradibus quibusdam eius amplitudinem distinxisse, uel si adeo ampli sint singuli, vt alijs multis distingui queant, contenti erimus: nam & colorum reliquorum quiuis horum quispiam paululum quid obscurior, duriorue factus, uel ex horum quibusdam sibi ipsis immistis compositus uideri potest. satisque in his, ut existimo quid sit color, & quomodo, quę spectatur colorum diuersitas, immutatioque fiat, quæ omnino ad colorum cognitionem spectant omnia intueri licet. Itaque quod reliquum est, quæ de coloribus, eorumque generatione Aristoteles, siue is eius auditor Theophrastus, qui Aristoteles ipse uideri potest tradidit, explicemus, examinemusque.

Aer,

Aer, aqua, & terra alba: ignis uero, & sol flauum. niger color reliquis elementis ab igne combustis: colores reliqui ex horum commistione fieri Aristoteli videntur. Cap. VIII.

Auctor de colorib. ca. 1.

SIMPLICES, inquit Aristoteles, colores sunt, qui elementa, puta ignem aerem, aquam, & terram consequuntur. Aer enim, & aqua per se sunt natura alba: Ignis autem, & sol flaui: "Terra vero natura alba est; sed propter tin- "cturam multicolor apparet. quod in cinere "manifestum est. nam exusto colore, qui tincturam, faciebat, "albus euadit: non tamen omni ex parte, quod fumo, qui niger "est, tingitur. niger autem color consequitur elementa, cum in "se inuicem immutantur. tum multis interiectis, nigrum, in- "quit, colorem fieri contingit, cum aer & aqua ab igne combu "runtur. quare omnia ambusta nigrescunt, veluti ligna, & car- "bones igne extincto. simplices colores tot, talesque sunt. reli- "qui vero ex horum temperamento, & maioris minorisque ra- "tione gignuntur.

Eod. c. 2.

" *Nec flauus color simplex, nec sol, atque ignis flaui, nec terra alba Aristoteli videri debuit. Cap. IX.*

RECTE quidem colores, qui primis insunt corporibus, primi videntur Aristoteli, & rectè ad colorum cōstitutionem solis, eiusque lucis opera uti videtur; atque neque sol, neque ignis flaui, nec flauus omnino color simplex videri debuit, cum vel Aristoteli ipsi, & sol, & ignis albi uisi sint, vbi per purum ille aerem, hic vero in benè exuperata conspicitur re. & flauus manifestè albi, nigriq; medius est. Terræ certè colorē inquirenti Aristoteli nō in cinere inspiciendus erat, qui vel è crassissima ligni parte, esto & quæ terræ similis, cognataque sit confectus, quam longissimè tamen à terra dimouendus est. Ignique proximus ponendus, cuius nimirum uiribus donatus uiderur: vt aqua per eum percolata declarat, quam nō colorem

lorem modo,ſed calorē etiā flammeum aſſumit, & pro dulci longè ſit amariſsima:ſed in terra & profunda omnino, & quæ nihil à ſole paſſa,ſit immutataue indagandus. Et nigerrimus in ea dubio procul conſpectus foret,quin vel non talis ineſſe viſus,talis omnino indēdus ei erat.ſi quidem & ipſe ſimplex, veluti & albus ſimplici omnino & ipſe corpori indēdus erat. Terræ itaque neceſſario,quæ nimirum ſola, nec alba, nec flaua viſa foret,& quæ natura vtraque contraria, aeri uiſa, contrario itidem coloranda erat colore; Itaque nigro.neq; enim dubium eſſe Ariſtoteli poterat, quin & colores à primis quatuor qualitatibus manarent,à quibus & elementa & entia reliqua omnia,omneſque eorum cōditiones ipſi in primis Ariſtoteli conſtitui viſæ ſunt. At uel nuſquam illum inſpicienti vel nulla indaganti ratione,ex imis omnino terræ latebris eruendus Ariſtoteli erat,qui & eſſe illum conſpiciat, & ex eius albi,flauique commiſtione reliquos cōſtituat. E ſimplicibus certè albis corporibus flaui ignis actione nuſquam educendus; quæ enim in ſimilaria præſertim agunt,ſi non in propriā ea naturam propriamque agunt in ſpeciem,in mediam certè agunt.Alba itaque quæ ſunt elementa ab igne flauo paſſa,vel flauum, vel colorem aſſumant, qui albi, flauique medius ſit, quam longiſimè igitur ab nigro dimotum, ac diſſidentem. Itaque quæ ab igne paſſa non flauum ,nec flaui albique medium , ſed nigrum aſſumunt colorem,eius eum entis propriū declarant,cui proximiora ab igne facta ſunt,terræ nimirum; neque enim uel aer,uel aqua ab igne ſoleq; nigreſcere apparent, ſed quæ ex illis & terra compoſita Ariſtoteli uidentur. ibique tantum omnia, vbi aere & aqua eductis ſola reliqua facta eſt terra.

Nigrum colorem humidi copia fieri Ariſtoteli interdum uiſum fuiſſe. Cap. X.

IN eo tum etiam incuſandus Ariſtoteles uideri poteſt,quod quæ comburuntur, quæ videlicet humiditate omni ſpoliantur, vel albiſsima ſi ſint, nigra ea fieri omnia intuitus cum foret; proptereaque nigrum colorem humidi defectu fieri cum ſtatuiſſet,quia quędam albiora fieri aſpiceret, quæ ſicciora facta eſſe videri poterant,

terant, priore ſententia improbata, nigrum humidi exceſſu fieri decernit,perpetuo videlicet & color,& effectus alius qui uis eidem omnino agenti aſsignandus eſt omnis , contrarijs certè nullis vnquam.Et quod ſemel rectè perſpectum eſt,atq; ſtatutum,in dubium id certè nunquam reuocandum; ſed perpetuo firmum , ſtabileque, & certum manere debet:manifeſtè igitur quædam ob humidi defectum nigreſcere intuitis, uel ſi in quibuſdam is lateat,quæ nigreſcũt omnia ob humidi defectum nigreſcere ſtatuendum omnino eſt,& diu is multũque inquiſitus dubio procul in omnibus tandem manifeſtus fiat.Et vel in ijs, quæ humidi exceſſu nigra fieri Ariſtoteli viſa ſunt, manifeſtus,ut opinor, fiat. Errant,inquit, qui exiſtimant nigra omnia fieri propterea quod ipſorum alimentum à calido comburatur: non nulla enim animalium ſtatim ab initio fiunt nigra, ut canes, & capræ,& boues,atque omnino quorumcunque pili,& cutes initio alimentum habent:procedente autem ætate, minus: & puerorum omnium capita initio rufa, propter alimenti paucitatem , atque id manifeſtum eſt.nam capilli imbecilles ſunt , & rari eãdemque ob cauſam. Præterea etiam primum breues omnibus pueris proueniunt: uerum progrediente ætate nigreſcunt : rurſum ijs coloratis, propter affluentis alimentis copiam.ſimili modo & circa pubem & barbam, cum primum cœperint pubeſcere, & lanuginem emittere,hæ quoque fiũt initio rufæ propter humiditatis paucitatem,quę in ipſis deſiccetur. ubi uero pluſculum alimenti ad locum defertur, rurſus nigreſcunt.Pili autem in corpore plurimo tempore rufi perdurant propter alimenti inopiam.quoniam quo tempore augetur, & hos ſimiliter nigreſcere contingit,quemadmodum,& pubis,& capitis pilos.propterea autem id eſt, nam quæcunque prolixos habent pilos, ut plurimum qua parte corpori proximi ſunt, nigriores ſunt; circa ſumma vero flauiores , ut ſunt ouium , equorum , & hominum ; propterea quod ijs paucißimum alimentum ad hæc loca deferatur , & exareſcat celeriter ; fiunt & pennæ nigrarum auium , quæ propè corpus ſunt , nigriores omnibus: quæ uero in ſummis partibus ſunt , flauiores . eodem modo, & quæ circa collum ſunt , & omnino quæ modicum capiunt alimentum. maxime autem perſpicitur in animalibus ſubiugalibus , omnium enim pili albi fiunt.locis enim nequeuntibus ſimiliter nutrimentum attrahere propter calidi imbecillitatem,

Lib. de colorib.c.6.

Paulo ſupra.

litatem humidum celeriter exarescens, fit album. & quæ sunt circa tempora maximè omnium canescũt, & summam circa infirma & laborantia loca.

Colorem nigrum humidi copia fieri, album vero eius defectu perperam Aristoteli visum fuisse. Cap. XI.

NON quidem propterea album colorem humidi inopia, nigrum uero eius copia fieri Aristoteli existimandum fuit; quod animaliũ non nulla enascentia nigra sunt, procedente uero ętate alba fiunt: uere enim Animalium omnium corpora humidiora in ortu sunt, & verò assidue ficciora fiũt omnia. At animalium pili in uteris maternis enati, ab uterorum calore exiccari, nigriq; fieri potuere: eorum ritu qui à sole, igneque nigrescunt, quę propterea nigriora fiunt, quod ab exuperante illorum calore humiditate omni spoliantur. At inde, vt uidetur, nigrum humidi copia fieri colligenti Aristoteli, quod animalia in orru humidiora sunt, nequaquã puerorum capilli, & iuniorum pubes initio rufæ ob alimenti, humidique inquã, postea uero ob eius copiam nigriores fieri uideri debuere; neq; enim hominum corpora in ortu sicciora, & postea humidiora: canum uerò ouiumque, & bouum initio humidiora, & postea sicciora fiũt, sed omnium prorsus initio humidiora, progressu uero sicciora fiunt; & uel Aristoteli ipsi puerorum capita ob nimiam humiditatem grauari, nec coalescere, nec caluariæ opinio ossa confirmari posse videtur. albi itaque rufique, & molles puerorum pili, quod è capite enascuntur longe humidissimo, & quæ assiduè ex eis elabitur tenuitas ab assiduè in eos influente reficitur, & tandiu albi, rufique, & molles durant, quã diu & corpora humida permanent; minuti porrò, fragilesque, quod corpulentiores, ut fiant capilli, latis opus habent, & permanentibus poris. qui in mollissima, humidissimaque cute, & statim tenuitate elapsa in se ipsam decidente fieri non possunt. Itaque pueri fęminęque, & qui omnino humido sunt corpore, pilis, ut plurimum carent; nec barba, aut pubes fit, nisi partibus paulo sicciorbus factis. & propterea itidem bre-

nes,fragileſque, quod è fluore facti ſunt haud quaquã craſſo, uiſcoſoque,qualis promptiſsimè concreſcat,nullaque unquã ſui portione in tenuitarem acta,elapſaque in benè corpulentam, beneque longam concreſcunt rem.ſed è bene liquido tenuique, qualis longè ęgerrime concreſcat, & promptiſsime uniuerſis in ſummam tenuitatem confletur. Itaque in breuẽ, fragilemque concreſcat rem.Iuniorum contra craſsiores, nigriores, robuſtiores, longiores, ſpiſsioreſque; quod in aridiore iam facto corpore frequentes.Latique pori,& fluor à robuſtiore calore uiſcoſus iam factus eſt,& qui in illius modi cõcreſcat capillis. Eandem ob cauſam barba pubeſque initio quidem rufę, & aſsiduè nigriores fiunt, ſi quidem è bene adhuc molli, humidaque cute, & quę aſsiduę ſiccior fiat & arridior,exoriuntur.Auuiũ pręterea ceruices, ſubiugaliumq; partes animalium, quę à ſella atteruntur, haudquaquam ob alimenti humidiq; inopiamalbiores uideri poſſunt: neq; enim vel molliſsimas,humidiſsimaſq; illas eſſe, nel in has aſsiduè attritu calefactas, adapertaſq; plurimum influere humorem dubitare licet.prolixi itidem pili, & nigrarum auium pennę, quæ corpori proximiores ſunt,& nigriores,in extremis uero partibus albiores fiunt; non quod alimentum modicũ, modicuſque humor ad extremas deferatur, quo abundent proximiores corpori; ſed quod calor itidem his multo quam extremis ineſt robuſtior,& qui inexiſtentem humiditatem in ſummam agat tenuitatem,eamque educat omnem: non ſcilicet ea alba fiant, in quæ multa influit humiditas, ſi à robuſtiore calore in ſummam agatur tenuitatem, eaq; elabatur omnis, ſed ea modo,quibus humiditas multa, & non is ineſt calor, qui in uapores illam agat. & hac ratione uel Ariſtotelis teſtimonio animalium uarij coloris pili, ſub uentre albi fiunt,& ubi attritu ſellæ ulcera iumentis, eueniunt, ſi ſolidentur albus oritur pilus,natiuo,ſcilicet proprioque partis calore debilitato,& plurimum affluentẽ humorem euaporare impotẽte: at ſi quid apponatur,quod calorem adiuuandi,diſcutiendique,& humidum euaporandi vim habeat,pilis reliquis uni colores fiant.& circa tempora,& omnino circa,laborantia,& infirma loca pili omnium primi caneſcunt; non quod modicus humor,nam temporalis muſculus omnium humidiſsimus: ſed quod humiditas ubique adeſt multa, & quam imminutus & languens calor euaporare minime queat. & quæ

Ariſto-

Ariſtotelis teſtimonio, frigoribus ſæuientibus alba fiunt animalia; propterea omnino alba fiunt, quod proprius eorum calor ab externo robuſtiore reiectus frigore inexiſtentem humiditatem haud quaquam in eam agit tenuitatem, in qua elabi queat. & ſi quam in talem agit, nihil eam euehit tamen, haudquaquam libens exiliens, ut uel quę nigrum colorem humidi copia fieri Ariſtoteli perſuaſerę, ea maximè humidi illum inopia fieri manifeſtent.

F I N I S.

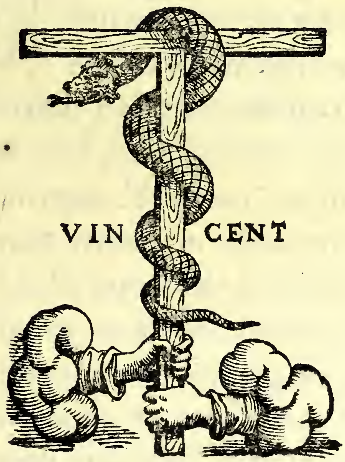
INDEX CAPITVM LIBRI De Coloribus.

FINIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI,

DE SAPORIBVS Opuſculum.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS M. D. XC.

Apud Felicem Valgriſium.

ANTONIVS PERSIVS EMINENTISSIMO PHILOSOPHO

Federico Pendaſio. S. P. D.

SI quantum Ariſtoteli philoſophorum filij, tantum tibi, Federice Pendaſi philoſophorum memoriæ noſtræ facile princeps, ipſum debere Ariſtotelem dixerim, næ ego vera prædicatrim. Illuſtraſti etenim publicus tot annos in celeberrimis Italiæ Gymnaſijs interpres Ariſtotelicam vſque adeò philoſophiam, vt non tibi minus, quam Ariſtotelicorum librorum, qui ſitu obſiti parum ab interitu aberant, erutori, ac vindicatori illi gratiæ debeatur. Quos ſi nobis inimicum fatum ad exitium vſq; inuidiſſet, poteras tu nouus illucere mortalibus Ariſtoteles, Iacturamq́; tantam vndequaq́; compenſare. Itaq; ſubinuideo Aſcanio fratri, quod ipſi te Bononiæ degente, Bononiæ degenti frui licet, ac de te non publicos ſolùm, ſed, quæ tua in omnes, priuatimq́; in ipſum eſt benignitas, domeſticos haurire ſermones. Ferebam ego antea tui deſiderium paullo lenius, dum viueret alterum Italiæ lumen Iacobus Zabarella philoſophiæ ſcientia vt ti-

bi uni ſecundus (quem ſcilicet ille ſibi non ſolùm præferebat, ſed auctorem etiam recte philoſophandi fuiſſe olim prædicabat) ſic cæteris omnibus meo, ac multorum iudicio anteponendus. Eo nunc quo familiariſſime utebar; extincto, niſi tua me aliquando uſurum conſuetudine ſperarem, uitam mihi profectò acerbam putarem. Interim autem quia te libenter, & ſtudioſe legere ea ſcripta, in quibus ingenij, & eruditionis lumina haud uulgaria conſpiciantur probè noui, cuiuſmodi ſunt Teleſij philoſophica monumenta, idcirco ut ex ungue Leonem agnoſceres: adhæc ut ſententiarum nouitate animum tuum conſuetis feſſum contemplationibus recreares, hunc eius de ſaporibus libellum tanquam ἐνδόσιμον ad reliquam ipſius philoſophiam cognoſcendam, & ut ſapiat, iudicandam ad te mittere, adeòq; tuo inſcriptum nomini publicare decreui. Accipies igitur hilari fronte hanc meæ in te beneuolentiæ, atque obſeruantiæ ſignificationem, ut meum in te ſtudium nunquam in poſterum obliuiſcaris. Vale. Patauij.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI

DE SAPORIBVS OPVSCVLVM.

Quæ in lingua sentiuntur, & quid sit sapor. Cap. I.

AT verò quoniam (ut de rerum natura expositum est commentarijs) cum corpus vniuersum, tum ipse asiduè imminuitur spiritus; itaque, ut uterque reficiatur, nutriaturque res asiduè assumendæ sunt, quæ in utrunque à languido animalium calore inuerti possint. Huiusmodi porrò ciborum naturam esse cum oporteat, & uno excepto igne, reliquorum nostrorum entium omnium uires, vel quæ robustisimæ sunt, & quæ mollisimis animalium uisceribus inditæ, penitus ea corrumpāt, perdantque, quòd ab amplioribus ambientis uiribus reiectę, retusæque sunt spiritui durioribus in rebus contento, & à cutè omnino contecto innotescere non possunt, nam nec cutem subire: itaque externis in corporis partibus propriarum rerum uiribus, nulla prorsus at earum modò, quæ ab ambiente ijs inditæ sunt, sentitur actio. Vtique ne res assumerentur, quæ animalium uires exuperent, organo assumendę fuere bene molli, beneque laxo, quod scilicet non externæ tantum, robustæque rerum uires, sed propriæ itidem, vel quod dictū est, ab illis imminutæ permeent peruadantque, lingua nimirum. ei igitur inexistens spiritus non vigentes modò, uiuasque rerum uires, sed languentes eas penè, & demortuas, & ueluti stertentes, non scilicet externum modò calorem, externumq; frigus ab ambiente rebus inditum, sed internam itidem naturam, vel, quod dictum est, ab externa reiectam, exuperatamque, & utriusque actiones simul percipit spiritus. Exter-

nus

nus calor, externumque frigus nullum spiritui saporis sensum facit, quod ab utroq; quidē ipsius & natura, & dispositio immutatur, calefit nimirū, vel frigesit, & vel in amplius agit, uel in angustius; At non ex æquo immutationes utrasq; percipit spiritus, sed illas longè promptius, longeque clarius. quin ubi paulo uehementius ipsius natura immutatur, dispositionis immutationes nihil sentit, & ibi omnino tantum manifestæ hæ fiunt, vbi summopere illæ languent: id uerò tibi portionesque declarant, quæ quibus vis donatæ uiribus, quantū uis scilicet sapidæ sint, si feruentes, gelidæue assumantur, magno quidem calore, frigoreue, at nullo spiritum afficiunt sapore; magnum videlicet sui ipsius naturæ, at nullum dispositionis immutationis spiritui sensum inferunt: itaque vel si alienæ, quæ perpetuò cibis insunt naturæ, spiritus dispositionem, & ipsæ immutēt, proptereaque sapidas, & ipsas esse oporteat; nullum tamen saporis sensum faciunt; quod in robustiore omnino propriæ naturę immutatione, dispositionis immutatio penitus latet: manifestissima autem fit in proprijs ciborum, potionumque actionibus quibusuis, quod propriæ ipsorum vires à longe amplioribus ambiētis uiribus reiectæ, retusæque adeo languent, ut (quod externæ naturæ nunquā pati videntur) tactum omnem penitus lateant, nihil linguā, nec inexistentem itidem spiritum propria afficiunt natura; quin illorum multa nihil fortè linguæ ipsius, & inexistentis modò spiritus dispositionem immutant; itaque non adeo vehementer propria natura immutata, vt ipsius modò immutationi intentus sit spiritus, dispositionis immutationem per bellè percipit, & uel cutem ipsam, carnesque quas ea contegit res omnino, quę multo quàm lingua est, duriores sunt, dēsioresque, nihil à rerum, quæ apponuntur uiribus calefactasque frigefactasque molliri ab ijs, liquefieri, & in amplius expandi, vel durari, constringique, & in angustius cogi, medicamenta multa nos docent. Saporum porrò sensum huiusmodi immutationis sensum esse; itaque saporum sensum propriè ciborum naturæ actionum, vel spiritus passionum, & ipsius omnino dilatationum constrictionumque sensum esse, manifestè immutationes declarant, quas à proprijs ciborum uiribus in lingua fieri sentimus. manifestè enim si nō à cibis quibusuis, ab ijs certè, qui paulò robustioribus donati sunt uiribus, in qualibus ipsorum actiones, & agendi modus inspiciēdus

dus omnino eſt, linguam, inexiſtentemque ſpiritum dilatari, fundique uel compingi, coſtringique, & vel veluti læuigari, vel exaſperari, mordicarique, atque erodi, linguæ omnino, ſpiritusque diſpoſitionem immutari, calefieri uerò, frigefieriq; à nullis hoc quidē, à per paucis illud, & ab ijs modò, quibus cuiuſmodi aromatū multi, & ab alijs, cepisq; in eſſe apparent, immoderatus ineſt calor; & vel ſi noſtrorum entium nullum prorſus à frigore, ſed eorum, quoduis à calore conſtitutum, & cuiuſuis natura calor eſt, ciborum tamen nonnulli actiones in nos, quæ frigoris ſunt, ædunt, linguam ſcilicet conſtringunt, conſtipantque, & nequaquam inexiſtentem humiditatem euaporantes, ſed quod frigus agit, in anguſtius eam cogentes, & veluti ligantes, quod diuerſis, & minoribus quidem, quàm lingua donati ſunt uiribus, & copioſioribus, & quæ ſtrenuè eam ſubeant, eiusque oppugnēt naturam. nam calores robore, & copia amplius differentes mutuò ſibi ipſis moleſtos eſſe; nihiloque minus ſecum ipſis, ac cum frigore dicertare, mutuoque ſeſe deturbare, interimereque ſatis eſt, ut exiſtimo ſuo loco declaratum, & ipſe paſsim manifeſtat ſenſus. Proprio porrò linguæ calori, ciborum caloris, actio moleſta, grauisque cum ſit, utique (quod natura agēs, vtraque contraria, & à qua obledi ſe ſentiat propriam ſedem ſubeunte, ipſamque oppugnante paſsim agere viderur) ſe ipſam, materiáq; cui inſidet colligere, contrahereque, itaque & calidis à cibis quod à frigidis fiat, linguam conſtringi exiſtimare licet. Et propterea omnino quæ minus quàm nos calida ſunt, contingentes, ſubeuntesque modò eodem ab ijs, quo frigidis à rebus, & ipſo omnino à frigore affici, frigefieri, nimirū, contrahiq;, & tremore etiam corripi, quod noſter color diuerſis à uiribus moleſtia affectus ſeſe, & veluti trepidās interdum, propriamq; ſecum cōtrahit molem. Nec verò alia de cauſa, quo ſummo in febrium occaſionibus externæ partes frigore afficiuntur, & quo ſummo corripiuntur tremore, eas affici, corripique intelligere licet; niſi quod uenis, arterijsque, & neruis inexiſtens ſpiritus, isque inſuper quem multum aſsidue utroque è ſanguine elabi, & à quo carnes ſummo pere foueri, calefierique exiſtimandum eſt, humoris ex illis exudantis uires longè à proprijs diuerſas perhorreſcens, declinansque illius quidem, ſanguinisque ſuppoſitis uenis inexiſtentis portio quæpiam. Hic uerò uniuerſus in internas

partes

partes recessit, & qui illis reliquus factus est, illarum morsum vitans, sese contrahit, & huc, illuc trepidans delatus circumpositas partes varijs exagitat motibus: itaque tremore, & frigore ipse corripitur. Quoniam enim manifestè calor, qui carnibus in esse apparet, non ipsarum est proprius, sed à sanguine, spirituque ex eo elapso ipsis inditur, vtique illo penitus, aut magna ex parte destitutæ frigidæ fiant, oportet; nostrorum entium more, quorum quoduis, ut dictum est, nullo exrerno à calore detentum, frigidum nobis contingitur, itaque & spiritus proximis rebus, inexistens frigore, & ipse afficiatur, oportet. Præterea, & quod (ut dictum est) exundantis humoris morsum auersatus sese conrrahit spiritus. itaque si non, & ipsius natnra, & dispositio certè ab humore, veluti à frigore immutatur; utique si non penitus idem, at similis certè ab vtroque sensus illi fiat, oportet, & molestiam omnino, qua summa in febrium accessionibus à frigore affici spiritus videtur, non frigoris ullius eam omnem actionem esse, non inde modo patet, quod nullis calidis rebus superpositis ea cessat vnquam, sed amplius fortè, quod externis partibus à longe vehementiore correptis frigore, non æque ab eo affligimur; & quoniam quod illas in accessionibus occupat frigus, non adeo vehemens contingentibus atque ægris apparet, & sentitur, frigus itidem, rigorque quo calida aqua respersi, & è calidioribus in minus calida loca delati corripimur illorum neutrum frigoris ullius, sed vtrumque spiritus opus esse diuersi caloris uires uitantis, & propterea corpus concutientis; At hæc suo amplius, si licuetit loco, modò enim, qui sapor, cuius caloris actio sit, inquirendum, & propositum omninò opus absoluendum.

Acer-

Acerbum, austerumq́ & aidum saporem caloris actionem esse languidioris, quidem quàm noster est, at copiosioris, & acerborum calorem, magis quàm austerorum, & acidorum est, à nostro diuersum esse. Cap. II.

QVONIAM igitur propterea lingua constringi uisa est, quod propius ipsius diuersi caloris sentiens actiones, propriamque secum contrahit sedem, utique quibus à saporibus maximè constringi apparet, caloris ij actiones sint oportet, qui à nostro maximè, & non adeo robore, at copia differat. quoniam enim non ualde vehemens noster cum sit calor, & cibos, si non eodem omnes, at non valde certè diuerso, & breui, nec magno omnino labore exuperet omnes, & minore tenuiores, & quibus robustus, at exilis, quam crassiores, & quibus languidior, at copiosios inest calor; siquidem in ore ijs contritis, & in ventriculo emollitis quid, & quid laxioribus factis ipsorum itidem uires laxantur, exoluuntque, & languidiores fiunt, vtique si non ijsdem omnes uiribus, at ijs certè donatos esse existimandum est, quę benè quidem à se ipsis, & à nostris itidem copia, & robore certè parum differant. & calores omnino non adeo qui robore, at qui copia inter se differunt, secum ipsis decertare, & sese mutuò imminuere, interimereque apparet. animalium certè spiritui igneus calor, & ab eo affectus aer nihil grauis, nihilque est molestus: at qui crassioribus exhalat è rebus, quin qui ipsis à flammis, & non benè dum tenuibus factis, effunditur copiosius omnino, qui & aer ab eo affectus, molestissimus est, & lethalis interdum, quod igitur dictum est saporem, à quo maximè lingua constringi uidetur, & qui spiritui molestissimus fit, caloris, qui parum robore, at copia summopere à nostro dissideat, qui omnino nostro languidior, at multo copiosior sit, actionem esse existimandum est. tum eum assiduè caloris minus languidi, minusque copiosi, à quo minus lingua constringatur, & minore spiritus afficiatur molestia; vtique sapor acerbus, acerbus enim, qui valentissimè linguam constringit, maximeque spiritui molestus est; dicitur, caloris actio sit, oportet, qui nostro languidior

B quidem,

quidem,at multò certè copiosior, maxime omnino à nostro diuersus est. Austerus uerò,qui cotoneis in esse apparet,minus forte languidi,minus certè copiosi; & acidus minus etiã quàm uterque, nam ab acidis minusquam ab austeris, & ab ijs minus quàm ab acerbis lingua constringitur, & quod dictum est caloris quorum acerbus, austerusque,& acidus,sunt actiones,non adeo obuirium,atque ob copiæ diuersitatem à nostro,& seipsis differre, & ordine, qui dictus est,sese consequi inde intelligere licet,quòd acerba, vbi humidiora fiunt, vbi scilicet, quia ipsorum moles magis explicatur, calor exilior fit,austera fiunt;& Galeni sensusque amplius testimonio, enascentes arborum fructus acerbi,crassique,tum assiduè humidiores fiunt, assidueque acerbitatem magis deponunt; & austeri eorum nonnulli tum acidi, postremo & dulces fiunt; & omnibus certè eò assiduè minus lingua constringitur,quò calidiores fiunt, molliores que, quo scilicet ipsorum calor minus à nostro, & robore, & copia differat. quin Galeni itidem testimonio non lingua modò, sed reliquæ corporis partes ab acerbis, austerisque & acidis constringuntur, constipanturque, & ab acerbis exasperantur, etiam, quia scilicet, quod diuersa dispositione donatæ, & ueluti è mollitie, duritieque compositæ sunt,vbi (quod ab acerbis fit) vehementius constringuntur; itaque mollities magis comprimitur, alia ipsa in superficie, in alia uero durities fiat oportet. Propterea itidem acerba ægrius conquoquuntur, quòd ipsorum calor magis à nostro dissidet,& non adeo, vt existimare licet robore,at copia; debilior enim cum sit vtique nisi copia exuperet, minus renitatur. Acida porrò, quæ neque austera,neque ipsa etiam faciunt acerba, quas contingunt partes ignis istar mordicant, eroduntque, & urunt, quod mordicatio, erosioque, atque ustio non rei alterius, sed vnius sunt diuulsionis, separationisque sensus. Eæ porrò vehementius quidem externo à calore, à quo scilicet inexistens humiditas educitur omnis, & ab interno itidem fiant, oportet,ubi sese is, molemque cui insidet contrahit, si præsertim paulò contrahat vehementius,& non una, eademque illæ dispositione donatæ, sed & ipsę veluti e mollitie, duritieque compositæ sunt,non uno omnino, eodemque temporis momento uniuersæ,sed alia ipsorum portio promptius, ægrius alia contrahatur, & unus acidorum calor ita contrahit, quod unus ipse

4. de simpl. medica. facult.

illas

illas ſubit; nam acerborum, auſterorumque calor languidior omnino eſt, quam vt cutem ſubire queat. Itaque internarum partium calor nihil ab aliorum uiribus offenſus, nihil ſeſe conrrahit, at e quibuſuis detracta eſt ab acerbis eæ, auſteriſque, vehementius illa omnia patiuntur; & propterea itidẽ uinis ab acidis, quibus ea immiſcentur fermentari, expandi nimirum amplificarique apparent, quoniam ſi horum itidem calori acerborũ, auſterorũq; calor grauior eſt; at quod nihil is illũ attingit, nihil ſeſe ille cõtrahit, colligitque, itaq; nec robuſtior fit; at robuſtior aridorũ calor ſtrenuè illorum molem ſubit, ſtrenueque in exiſtentem calorem oppugnat; itaque illius hic uires exoſus reformidansque ſeſe, propriamque contrahit ſedem, & propterea robuſtior factus, haud ita multò poſt iuxta proprium agens ingenium expandit eam, amplificatque. Quod igitur dictum eſt caloris languidioris quidem quàm noſter eſt, at qui maximè copia exuperet, acerbus, auſterus verò qui & robore, & copia minus, & acidus, qui minus adhuc utrisque differat actio uideri poteſt.

Aqueum ſaporem caloris noſtro perſimilis, dulcem, ſalſum, amarum, acremq́; noſtro robuſtioris, copioſiorisque vel alterummodò, & quo expoſiti ſunt ordine ſingulos aſsiduè robuſtioris, copioſioriſue actiones eſſe. Cap. III.

AQVEVS porrò, qui inſipidus cuiuſmodi eſt, dicitur manifeſtè caloris actio, eſt noſtro perſimilis, cognatique: propterea enim nullum, aut longè languidiſsimum ſui ſenſum facit, quod neque ipſe linguæ ſpirituſue immutat diſpoſitionem, nec linguæ calor eius uitans actionem ſeſe contrahit quicquam: quid enim uires uitet, quæ nihil ipſum turbant, exagitantuè; & talis omnino Galeno uiſus eſt: itaque dilatantium, conſtringentiumque calidorum ſcilicet, frigidorumque medium ponit, dulcis uerò, pinguiſue paulò, quàm noſter eſt robuſtioris, copioſiorisque, manifeſtè enim linguam diffundit, laxatque, & perſimilis omnino, cognatique dulcis præſertim. Itaque nihil ipſorum 1.de ſimplic. medica. facult. 2.de alimẽ. facult.

auersatus actionem, nihil sese noster contrahit calor, & summa uterq;, dulcis præsertim spiritum afficit uoluptate, quod blandè uterque, dulcis præsertim linguam, inexistentemque spiritum diffundens blando ipsum commouet motu; nam pinguis eiusdem fortè, & copiosioris caloris, quòd est actio, ubi plus iusto excrescit, molestus spiritui fit; minimè verò & salsus; nam si robustioris, & (vt extimare licet) copiosioris caloris actio est, haudquaquã, quod pingius facit, linguam, inexistentemque spiritum immoderatè diffundit, in amplumque agit; quin benè spiritui gratus moderatè enim linguæ immistam humiditatem euaporans, & moderatè linguam, inexistentemque spiritum constringens, moderato inexistentem spiritum commouet motu, forte & ipsæ linguæ calor salsorum percipiens actionem, quod ipsius uires ea exuperat, sese cõtrahit quid. At amarus longè molestissimus, quod robustioris, & multò copiosioris caloris omnino actio est, qui maxime à nostro dissideat, & qui è lingua immixtam humiditatem educat omnem, itaque & illam, & inexistẽtem spiritum cõstringat, in angustiusq; cogat. quin & ipse linguę calor, itaq; & lingua ipsa, & ipse etiã spiritus amarorũ morsũ perhorrescẽs, spõtè sese, strenueq; cõtrahit. Acer postremo manifestè caloris summi, & ignei omnino est actio, siquidẽ ignis ritu acria mordicant, uruntque, at non copiosi; nam si crassis in esse apparet rebus, non vniuersæ ipsorum inest moli, sed tenuioribus modò ipsorum partibus. itaque exiliter is linguam constringit, & modicum quid à spiritus natura dissidens, nihil ei ipsius actio molesta, quin iucunda est, grataque. foueri enim, & veluti excitari se ab ea sentit. At agè vel si saporum, qui ex positi sunt singulos caloris, cui attributi sunt, actiones esse; & quo locati sunt ordine sese consequi, & à se ipsis, & nostro à calore, non adeo robore, ac copia diuersos esse in ijs, quæ dicta sunt satis conspectũ uideri queat. in singulorum actionibus, passionibusq;, & mutua aliorum in alios immutatione amplius intueri ne grauemur; digna enim res, quę sæpius, & magna inspiciatur diligentia.

Calo-

Caloris quorum qui expositi sunt sapores, actiones sunt vt dictum est, à seipsis, & à nostro differre, & sese consequi. Cap. IIII.

INSIPIDORVM calorem nihil, aut in sensile quid à nostro differre, & acidis modicũ quid calidiora esse insipida, & ijs dulcia, pinguiaq;, & horũ uires nihil fortè à se ipsis robore, at copia tãtum diuersas esse, & acria summo quidem, & non uniuersa, sed tenuissimas modò ipsorum partes, & exili has donatas esse calore singulorum actiones, passionesque, & mutua aliorum in alia declarat immutatio. Quoniam enim insipida ea sunt, quæ nullũ sui sensum spiritui faciunt; utique ipsorum calor nostro persimilis, cognatusque sit, oportet; nam si diuersis donatus sit uiribus, utique linguæ ab ijs, inexistentisq; spiritus natura, dispositioq; immutetur quid; itaq; spiritus non quopiam modo sensu, sed iucundo eo, tristiue afficiatur. Dulcia verò non linguam modò, sed reliquas itidem corporis partes multa illa duriores emolliunt, funduntque, itaque & læuigant: quoniam enim nulla sui parte attollitur fluor vllus, sed cuiusuis superficies summæ æquabilis, quin vna prorsus, eademq; est uniuersa; & propterea omnino, quod quę non summa donata sunt tenuitate, si in quem delabuntur, adsit locus, promptissime delabuntur omnia, utique vel quæ benè inæquabilem, & veluti tumoribus distinctam sortita sunt superficiem, si in fluores soluantur vniuersa, itaque & tumores fluidi facti, per suppositam diffundi queant superficiem, ęquabilia, leuiaque omnino fiant. Pinguia itidem eadem omnia, & quod ut dictum est, copiosioribus agunt uiribus, immoderatius agũt omnia, & vbi ampliores illæ fiunt, molestissimæ spiritui fiũt; Itaque nimis pinguia, quæ sunt, respuit ea, euomitque, & vẽtriculum adeo relaxant, nihil ut is vlterius appetat. nam appetentiam nõ passionis alterius, sed constrictionis esse sensum, satis alibi declarararatum est. In flammas prætcrea, & bene eas diuturnas, permanentesque pinguia cum agantur, quin non quidem robustissimo, at benè omnino copioso calore donata sint ambigi non potest: nam si robustus is sit, exilisque. utique non cuiusmodi sunt viscosa, opacaque sed benè fluida,

&

Insipida.

Dulcia.

Pinguia.

& transpicua etiam sint, & inexistente calore statim in igneū acto, bellici pulueris ritu nullo temporis momento uniuersa simul in flammas agãtur. Propterea enim quantus uis ille sit, quid uis ab igne contactus statim accẽditur uniuersus, quod summus vniuerso inest calor, & qui quid uis auctus statim igneus fiat. Salsa porrò, amaraque nihil forte inexistentis iti dem naturæ robore, sed vna modo eius copia dulcibus, pinguibusque calidiora esse, inde quidem patet, quod quæ hæc moliri non poterant, strenuè utraque illa, & amara pręsertim agunt, crassiora nimirum, quæ sunt manifestos in fluores, & fluores summam in tenuitatem, & quę statim elabatur, agunt. Itaque linguam, ventriculumque, non ut illa fundunt, relaxantque & læuigant, sed constringunt, exasperantq; & diuellunt, insuper discerpuntque; & tristiore quàm acida cum sensu: neque enim horum more tenuitatem ueluti ligant, constipãtque, sed uerè eam educunt; & uehementet id, confertimque, & sordes valentissimè abstergunt, & proprerea omnino quod colliquant eas, & veluti in fluorem agunt, & benè eum liquidum, fluxilemq; qui omnino carnibus inhærere minimè queat, sed uel colliquãtibus immistus rebus ex illis elabatur, exprimaturque omnis. multò porrò, quam pinguia sunt, calidiora salsa, amaraque cum sint, non adeo tamen, & illa promptè in flammas, & continuas eas, permanentesque aguntur. quod quę accendenda, huiusmodiq; in flammas agenda sunt non benè modo calida, sed media quadã donata dispositione, & benè insup similaria, talia omnino, qualia pinguia sunt, esse oportet; nam quæ paulò crassiora sunt, quodque in ijs accenduntur flammæ, quique ijs inexistit calor, prius quam supp ositam molem in flammas agat, ea nimirum donet tenuitate, cui penitus sese indere queat, & quæ nihil eius abdat speciem, tenuissimas illas facit, sursumque euehit, permanentes in ijs flammæ fieri nõ possunt, propterea enim uel si nullo propemodũ temporis momẽto flamma ulla seruatur, sed tantillulum morata, & tenuissima interea, atque adeo inuisilis facta sursum effertur, tamdiu tamen seruari apparet, quandiu res, in qua accensa est, durat, quod dum inexistens calor ita illam explicat, suppositam itidem materiam eo calore, eaque donat tenuitate, quibus donata lucida fiat. minus etiam continuæ, permanentesque flammæ in ijs accendi possunt, quę uel benè tenuia sunt vniuersa, uel in summam agi tenuitatem ni-

Salsa.

Amara.

hil repugnant, cuiusmodi fumus, liquoresq; nonnulli, & bellicus, (ut dictum est) puluis existit: huiusmodi enim quæ sunt quiduis quidem ab igne contacta; at vniuersa simul, & in flāmas aguntur, quæ statim tenuissimæ, inuisilesque fiant, & sursum efferantur. certa igitur dispositione ad flammarum generationem, conseruationemque opus cum sit, utique quę diuersam illam sortita sunt continuas, permanentesque in flammas accendi, inepta & ipsa sunt. Acria postremo (vt unde digressi sumus redeamus) non modò quæ salsa, amaraque & multo omnia agunt robustius, sed ignis ritu, linguam, carnesque colliquant, exuruntq; & quæ ex ijs exprimitur tenuitas à flammis contacta nullo temporis momento flamma fit. Acria. Acido porrò aqueum, & aqueo dulcem, & dulci pinguē contiguum esse, & non quidem acidum, at reliquos nihil fortè uel modicum quid virium robore, sed earum copia tantum à se ipsis differre, uel uno in lacte sentire licet, quod nimirum si non aqueo, at sapore certè donatum est, qui aqueū inter dulcemque medius poni queat, modica inexistentis caloris portione elapsa acidum fit, & non concoctum modo, sed coagulatum tantum, nullis nimirum nouis uiribus assumptis, sed præinexistentibus magis in seipsis collectis dulcius quid fit; & si rursus soluatur, aqueum rursus assumit saporem. liquidissimæ pręterea eius partes aqueo sub dulci, quæ magis in seipsas coactæ sunt, dulci omnino, quæ uiscosæ iam factæ sunt; & pingui, eædem in caseum, & amplius in butirum spissatæ, tenuioribus nimirum sui partibus excretis, & crassioribus magis in se ipsas spissatis: neque enim à modica ea agitatione, contritioneque qua in butirum coguntur, adeo proprium ipsarum calorem augeri, ut è subdulcibus (huiusmodi enim sunt) pingues fiant; minus etiam lac ex ijsdem uniuersum rebus, & ab eodem confectū calore naturæ robore, sed eiusmodo copia à se ipso differre existimare licet. Ficus certè, & qui è uenis exudat, & in carnes, pinguedinemque concrescit fluor, nihil proprij caloris robore aucto, quin imminuto fortè; proptera enim concrescit hic, & arescunt illæ, quod ex vtrisque in existens tenuitas, eique insidens calor elapsus est omnis, itaque illorum utrunque magis quidem in se ipsum cōspissatum: at nihil prorsus, quod uidere liceat, calidius salsum pro dulci pingue fit, & cibi quorum proprius sapor insipidus, aut insipido proximus est, frumentum, carnes, pisces,

oua,

oua, lac, olera nonnulla, & nonnulli plantarum fœtus, concoćti, dulcem, & pinguem etiam assumunt saporem; & non adeo fortè quòd nouus ijs inditus sit calor, quam quod tenuiores ipsorum omnium partes in summam actæ tenuitatem effluxere omnes, & crassiores modo, quibus propria natura copiosior inest, reliquæ factæ sunt, ut insipidū à dulci, & dulcem à pingui excipiet, insipida, dulciaq; nihil propriæ naturæ robore, ut copia modò aućta, magis scilicet in se ipsa conspissata, illa quidem indulcia; hæc uerò in pinguia transire ambigere non licet. eodem itidem modo & pinguia, nullis scilicet nouis uiribus assumptis, at præinexistentibus in se ipsas magis collectis, magis omnino conspissatis, salsa primum, mox, & amara fieri, uel una iecinoris saporis duersitas satis declarat. quoniam enim in nuper enatis animalibus, & dum omnino laxum idest, molleque dulce est, aut pingue; progrediente uerò ætate minus laxum assiduè, minusque molle, & minus etiam dulce fit, minusque pingue; & ingreuescente demum ætate, bene densum, durumque & salsum amarumque, & nequaquam proprij ipsius caloris robur auctum esse existimare licet. Vtique quod dictum est, pinguia nihil proprij caloris robore aucto, at tantum magis illo in se ipso collecto in salsa, amaraq; transire, liquidò patet; nam iecur in nuper enatis laxissimum, & exili donatum esse calore, tū assidue crassius, calidiusque fieri, & in senioribus omnino animalibus calidius, quam in iunioribus esse, sangninis etiam, qui in vtrisque conficitur natura, dispositioque, & calor declarat. in dudum enim enatis modicè calidus, & benè liquidus, nec benè dum puniceus, sed ad album uergens fit sanguis; tum progrediente ætate calidior assiduè, minusque liquidus, & magis ad nigrum uergens; in senioribus tandem calidissimus, crassissimusque & niger iam: & uel Galeni testimonio seniorum corpora salsis, amarisque excrementis repleta sunt, blando porrò a calore, & qui factam tenuitatem nihil educat modicè calidum, & benè liquidum, albidumque fieri sanguinem, & eo assiduè magis calidum & minus liquidum, magisque ad nigrum uergentem, quo robustior fiat calor, quò scilicet factæ tenuitatis maiorem portionem educat, & calidissimum, crassiumque & nigrum a vehementi, quam facit tenuitatem, summam faciat, educatque omnem, nihil est, quod amplius declaretur: satis superius, & ipso a Galeno, ipsoque

amplius manifestatum à sensu; quin & propterea fortè senes minus bellè assumptos concoquunt cibos, quòd iecinoris calor, à quo ij consequuntur, nimis uehemens est; nam ut rectè concoquatur, moderato eo omnino opus est calore, qui exuperet quidem illos; at quod lang idior facit æquè uniuersos non magis scilicet, (quod uehemens facit) supremas, quam internas illorum partes, & qui insuper tenuiores partes minime educat. quod si non uni, aut non omnino caloris uehementiæ concoctionis uitium attribuendum uidetur; potest id pinguedinis, quæ ventriculo superposita est, & quæ ciborũ concoctionem mirum adiuuat in modum arefactioni, assumptionique: At propositum ad opus redeamus, suo enim hæc loco, si licuerit amplius declarabuntur. Saliua insuper insipida dulcisque copiosiore donata calore salsa fit, amaraque; vel Galeni enim testimonio in longa inedia salsa, in longiore amara fit; nec uerò quod ipsius calori nouum robur, & cuius salsus sapor, amarusque actio fit, indatur: neque enim quas lingua uires sortita non est, saliuę eas indat, sed quod longa inedia saliua nulla fit, & præinexistens tenuioribus sui partibus, uel sponte elapsis, vel a lingua calore eductis, crassior, proptereaque & calidior fit. mel etiam ipsum temporis processu, & nimis concoctum tenuioribus scilicet partibus, uel spontè elapsis uel externo a calore eductis amarescit; & mare palestinum, quod reliquis omnibus crassius est; itaque animal nullum in eo mergi potest, non ut pleraque alia salsa; sed amarum est; amara porrò non quidem, ubi crassiora fiunt, eorumque uires magis in se ipsas coguntur, sed uel ubi tenuiora, & calidiora fiunt, ubi scilicet ipsorum calor, uel si exilior fiat, robustior tamen sit, in acria transire, cum res aliæ, tum vina declarãt. quæ vel Galeni, vel sensus ipsius testimonio, vbi calidiora fiunt, acria fiunt, & è contra, vbi ipsorum imminuitur calor, ex acribus in amara redeũt, tenuuius porrò, calidiusque fit vinum, quòd externus calor simul, & immiltam crassitiem in tenuitatem agit, & in existenti calori robur indit; itaque æstiuo præcipuè tempore amaritiam vina deponunt, acredinemque assumunt, vel nullo fortè vini calori nouo robore indito ex amaro, tum acrem id fit, quod calor, cuius actio acer est, sapor præinexistebat quidem, at tenuissimis modò partibus, & bene ijs minutis, beneque paucis modicus omnino in erat; itaque ipsius actio penitus la-

tebat, à longè amplioribus, copiosioribusque caloris, cuius actio amarities est, reiecta, obscurataque uiribus; at vel ab ijsdem bona uini portione tenuiore facta, propterea que in ea præinexistente calore exoluto, languidioreque facto, in eam sese ille effundit, & vniuersam occupat: itaque ampliore illo facto & imminuto, hoc una illius sentitur actio, & uinum ex amaro acrè fit, tum si hic elabatur rursus ex acri amarum, quod huius unius sentitur actio.

Cur dulcis sapor valde per se oblectat, & amplius, diutiusq́; alijs commistus, & cur noui, varijq́;.
Caput. V.

IVRE igitur iucundissimus est dulcis sapor, quia enim caloris actio est, qui copia fortè tantum, non & robore itidem, & illa non magnum quid linguæ calorem exuperet, & qui si longe copiosioribus, at lãguidioribus certè, quàm spiritus donatus est uiribus; & quæ à lingua etiam reiectæ quid, imminutæque nihil prorsus illũ offendunt, sed uiuificant, fauentque, & quæ blandè linguam, neruosque, & ijs inexistentem spiritum blandè dilatant, itaque & blando commouent motu, & longè omnino suauior, & in longius oblectans constringentibus, quauis id agant ratione, aut amplius minusuè dilatantibus, quasi enim assiduè à propria recedentem spiritum natura nimis vel constrictum, vel expansum assiduè illi ipsum restituit, leuique commouet motu, summopere vtrumque spiritui gratum, iucundumque; nam nulli alij commixtus neutra ratione satis diu oblectari potest, quod enim à dulci propriæ naturæ restitui dilatarique potuit, restitutus, dilatatusque, nihil amplius alienis uiribus ab illo exolui, nulloque commoueri potest motu; nec dulcis modò constringẽtibus, ampliusque aut minus dilatantibus, sed hi illis, & sibi etiam ipsis commisti, si præsertim certa cõmisti sint ratione, si scilicet nimias alterorum actiones cohibeant, moderenturque alteri, agant omnino, & moderatè vtrique. At amplius fortè & noui, & varij, quòd varijs spiritus moueri aptus motibus varijs moueri gaudet, eoque omnino magis mouetur, à quo à pluribus simul moueatur, tum

quod

quod ubi satis diu quouis motus est motu negligentius eo forte, attentius certè nouo mouetur; itaque & voluptate afficitur maiore. manifestè enim aliud operantem, aliudque attendentem uel longe suauissimus parum oblectat sapor. Age uerò, vel si nihil sibi ipsi discors sensus uniuersè naturam, cõmunemque sentiendi modum, & sensuum singulorum substãtiam, modumque, quo singuli sentiant, posuisse videatur Aristoteles, itaque illis expositis, reiectisque, quales sensus singuli, modusquè, quo hi sentiant, ponatur, nihil amplius exponẽdus, reijciendusque videri queat; quoniam quæ singularia sunt, non satis fortè vniuersali rationi inspici possunt; multò certius, & manifestius singulari propriaque inspectione innotescunt, quæ seorsum de gustus, singulorumque sensuum natura, & de naturali sentiendi ratione tradidit seorsum exponantur, examinenturque, & ipsa, multoque etiam diligentius, quę de saporum constitutione, naturaque tradidit.

Quomodo anima sapores Aristoteli sentiat, & in quibus is illum explicans incusari potest. Cap. VI.

GVSTVS (inquit) potentiam habet gustabilis excipiendi, iudicandique per similitudinem ap ipsum gustabile, quæ fit alteratione quadam, & potentia omnino gustabili similis existit, & est gustus; fit autem actu similis passus ab illo, immutatusque sensitiuam animam non magis sensili potentia esse, quam eorum, quoduis entia reliqua omnia minimeque sensum fieri, quod actu id fiat, à quo anima patitur, immutaturque; sed ut sentiat, quãuis sensilis actionem, uel modicam sentiẽtis animæ pasionẽ satis esse ita declaratum existimamus, vt singulis idem in sensibus, si amplius declaremus superflua omnino, & non veritatis manifestandæ studio, sed uel Aristotelis odio, vel ambitione tracti hominem insectari uideri possimus: nihil etiam amplius incusandus uidetur Aristoteles sensus singulos à proprijs sensilibus perfici statuẽs, quod singuli propriorũ sensiliũ formas, quæ potentia sunt suscipiunt, actuque eæ fiunt, nihil ab illis corrupti satis (vt uidetur) damnatus, sensum uniuersum, quod dictum est, ratione perficiens, nisi forte amplius, quòd singulorum sensilium perceptio nõ uniuersali ratione,

[Margin: 2. De anim. tex. 1 c4. ,, ,, ,, ,,]

nec verbis omnino, ſed propria, & rebus demonſtranda eſt, quæ nimirum guſtabilium ſunt formæ, & quomodo eas ſuſcipit, eæque anima fit, ſingulares ſiquidem res ſenſui manifeſtãdæ ſunt. aperiendæque: id ſi non poteſt, vniuerſalis illa ratio improbanda omnino, reiciendaque; vel ipſius enim Ariſtotelis teſtimonio, eæ modò vniuerſales rationes firmæ ſunt, veræque quibus ſingularia cõgrunt, conſentiuntque. id etiam cõmuniter in ſenſilium omnium, ac intactilium, guſtabiliumque præcipuè præceptione mitari Ariſtotilẽ licet; quod à guſtu ea excipi, iudicarique per ſimilitudinem ad ipſum guſtabile, quæ alteratione quadam fiat decernens guſtum, & ſentientem animam omnem corpoream omnino ponendam eſſe non animaduertit: qui enim in corporea ſi fit formarũ, quæ materiæ penitus immerſa ſunt omnes, actionem ſentiant, easque ipſa ſuſcipiat, & ea omnino ipſa fiat paſſa, immutataq; ab illis? Age porro ſaporum conſtitutionem exponentem audiamus Ariſtotelem; & quoniam quędam alibi poſita ſupponẽs, & non continuò omnino ſermone, nec ordine, ut uidetur, eã explicat, liceat nobis uniuerſam ipſius, ratiocinationem, quo nobis licet ordine exponere.

Saporum materia aquæ humiditas, efficiens cauſa terræ ſiccitas Ariſtoteli uidetur, illorumque extremi dulcis, amarusq́, reliqui horum medij ſunt, & ex his ſibi ipſis commixtis fiunt.

Cap. VII.

De ſenſu & ſenſili. c.4

QVONIAM quę naturas quaſpiam ſuſceptura materia eſt; illarum omnium penitus expertem ipſam eſſe oportet, & quæ nec actu, nec poteſtate humida ſunt, quæ ſcilicet aſſumpta nihil liqueſcunt, & humida oĩno nõ fiunt, nullũ ea ſaporis ſenſum faciũt; itaq; ſaporũ materiã, & inſipidã ſui natura, & humidã omnino eſſe oportet, & aeris humiditatem illã ponere non licet; nã ſi inſipidus, & ipſe, & nimis certè tenuis, & cui lõge ęgerrime craſſities affigi, itaque & ſapor indi queat; nã ſapores omnes craſſioribus etiam quam aqua eſt, in eſſe uidentur rebus, utique aquæ humiditas ſaporum materia ponẽda eſt: & quoniam ex

inſipi-

insipida sapida ut fiat, contraria à natura, & à siccitate omnino immutāda est, & ignis vel si, & ipse siccus sit, quòd non siccitas, sed calor proprius ipsius est, & quod insuper nullam is aquæ crassitiem, (quæ sapida ut fiat, adijcienda omnino ei est.) indit unquam, quin in summam agit tenuitatem, uirtutē illi indere, quam saporem uocamus, non potest. utique à terrę siccitate illam immutari etiam omninò siccitatem efficientem esse saporum causam existimandum est. quoniam verò inepta per se terræ siccitas aquæ humiditati affigi, & calor ad saporum confectionem conferre quid uidetur, caloris opera aquæ humiditati terræ siccitas affigi, itaque calor saporum ueluti concaussa Aristoteli visus est; saporem igitur definiēs, sapor (inquit) affectio est aquæ humiditati a terræ siccitate caloris opera indita; id etiam, ut modo, qui ex positus est, sapores constitui, statueret, Aristotelē induxisse uidetur, quod insipida per se, propriaque natura aqua per sal, cineresq;, per terræ scilicet species Aristoteli colata salsa fit, amaraque, & & quod amaræ, acidæque è terra emanēt aquę; nec verò quod saporem ullum terra sortita sit, (nam & ipsa, & reliqua simplicia corpora veluti, & aqua saporis penitus expertia, & si qua illius portio sapida est, humiditatis ea admixtione huiusmodi facta esse Aristoteli uidetur) sed quod terram pertransiēs ipsius affecta est siccitate, diuersos porrò sapores fieri, quod diuersa siccitatis copia, humiditati immiscetur, & saporum extremos dulcem esse, amarumque, reliquos horum medios, & ex horum omnino commistione, veluti & colores, ex albi, nigrique complexu exoriri.

Rerum omnium opificis Dei potentiam æmulatus, & rerum naturæ, sibiq; ipsi contrarius, ex aqua, terraq;, insipida vtraque sapores constituit Aristoteles. Cap. VIII.

RELIQVIS rebus naturas indens Aristoteles cū ipsarum opifice Deo mihi quidem de sapientia contendere uidetur, alias illas faciens, atque à Deo ipso factæ sunt, & sapores constituens modis multis potentiā etiā illius æmulari; manifestè enim ex aqua, & terra insipida utraque, & neutra ipsarū à

calore aliud passa, quæque, nisi quod per se simul uniri inepte illius opera iunctæ sint, uniteque, sapores constituens è non ente omnino, e nihiloque ipsos reducit, creatque, quas pręterea calori Deus indidit uires, penitus ei demit, & quę frigoris sunt attribuit: si quidem calor, vel ipsius etiam Aristotelis testimonio, quæ diuersi sunt generis, seiungit, segregatque & humiditatem perpetuò è siccitate educit omnem, non huic illam aglutinat: tum & calorem cibis inexistentem, à quo nō entium modo actiones omnes ędi, sed entia ipsa omnia constitui, Aristoteli etiam interdum uidentur, stertentem illis, nihilque agentem ponit: & siccitatem, quam secundis pręsertim in corporibus nulla prorsus agendi ui donat, sed penitus inertem, & caloris, frigorisque operas esse decernit, actionum multarum, & benè vehementium potentem facit. & languidissimus (ut uidetur) rationibus non scilicet cibi, qui sicci sui natura, densique sunt, dum non conteruntur, nihilque molliores fiunt, nullo linguam afficiunt sapore, quod insipidi sunt, & sapidi, ut fiant quępiam ijs humiditas immiscenda est, & contritis, adapertisque linguam immutandi, afficiēdique uis inditur, quę sapor dicitur, quod linguę humiditati, quo illos subeat patefactus est aditus, & illos omnino hęc subit (qui enim adeo nullo temporis momento linguę humiditas uim saporēq; ab illis assumat, qui nullus ipsis inexistit, aut ipsa saporē illis indat, quā longissime à proprio dissidentē,) sed propterea oīno nullo linguā sapore afficiunt; nihilque eam immutāt, quod propria ipsorū natura, & proprius ipsorū calor à longè amplioribus ambiētis uiribus reiectus, retususque, in ipsorum præsertim superficie veluti stertit, & proprias uires manifestare, & agere omnino ut queat, ueluti excitandus, & veluti in aperto ponendus est, moles scilicet, cui inest imminutissima frustula disrumpenda. internus nimirum calor, & qui non adeo ab ambientis uiribus retusus est, excitandus, & linguæ admouendus. id porrò ubi factum est, isq; omnino agit calor, utique & eius manifestatur actio, sapor nimirum, qui præinexistebat quidem, & à molis densitate reiectus latebat, manifestus fit, & præinexistentem omnino saporem in contritis cibis excitari, uel in mollibus ijs humidisque, & qui nihil contriti, magno tamen linguā afficiunt sapore, sentire licet; id horum itidem sapor magis manifestius fit, quò magis graciles, magisque minuti fiant. Quoniā igitur inanis

est.

est Aristotelis ratio, quæ saporum materiam aquæ humiditatem esse astruit, utique nihil ea, qua illorum efficientem siccitatem declarat, reiicienda est. vniuersa enim ab illa pendet, & illam supponit. At Aristoteles tamẽ amplius incusandus, qui scilicet alibi, ut dictum est, siccitatem inertem prorsus, & secundis præsertim in corporibus actionis omnis expertem, & sapores non iuxta humiditatis, siccitatisq; , sed iusta caloris frigorisque immutationes immutari, & alios, atque alios fieri intuitus cum sit, prædicaritque, & benè diuersas, beneque vehementes saporum uires, actionesque, & quæ caloris, frigorisque propriæ, & calori omnino, frigoriue attribuendæ sint, cum persenserit, veluti sui ipsius, eorumque quæ sensu perceperat oblitus, illorum opificium siccitati attribuerit. Quoniam inquit quatuor determinatæ sunt elementorum causæ, harum autem sciendum coniugationes, & elementa quatuor accidit esse, quarum duę quidem actiuę caliditas, & frigiditas, duę autem passiuæ siccitas, & humiditas; fides autem horum ex inductione: uidentur enim in omnibus caliditas quidem, & frigiditas, terminantes, & copulantes, & transmutantes, & quę eiusdem generis, & quæ non eiusdem, & humectantes, & exiccantes, & indurantes, & mollificantes: sicca autem, & humida terminata, & aliàs dictas passiones patientia, & ipsa secundum se, & quęcunque communia ex ambobus corporat constant. Tum alibi perspicimus (inquit) decerptorum pomorum sapores à calore immutari, seu soli, seu igniea exponantur, ut appareat non ab aqua eiusdẽ factos sapores trahere, sed in ipsis pomis permutari cum austeros ex dulcibus, tũ amaros, & omnimodo, factos; quin & excocti ad oĩa saporũ genera (vt ita dicatur) transmutantur, & frigus (inquit) & cõgelatio sapores obtũdit, & odores euanescere facit, quia calorẽ, qui architectatur, & mouet frigus, geluq; interimũt. Quin & id incusandus uideri potest Aristoteles, quod qui humiditatè, & qui siccitate exuperãte sapores fiãt, nusquã declarat. Quoniam enim siccitas humiditati indita sapores ei indit omnes, itaque horum diuersitas diuersæ siccitatis copię attribuenda omnino est, utique saporum exortum, constitutionẽque exponenti, qui ipsorum à maiore, & qui a minore siccitatis copia fit: declarandum omnino erat, tum quod si non reliquorum omnium, at extremorum certè, & è quorum commixtione reliqui fiunt omnes, natura, & ratio, quà à se ipsis dissi-

4. Meteoro. Text. 1.

dissident, quam fieri potest; distinctissime manifestanda; tum quod & sapores modo, quo ipse fieri decreuit, fieri, ut declaretur: amplius omnino declarandum, & iuxta diuersam humiditatis, siccitatisque copiam differre illos, & ibi singulos perpetuò fieri, augerique, vbi ea illarum excedit, cuius maiori copiæ assignatus is sit, demostrandum. At age quando Aristoteli explicatum id non est, Aphrodiseum id explicantem audiamus. fortè enim rectè si id agat, saporum confectionem siccitati omnino tribuendam declaret.

Alexan. de sensu utili.

Propterea (inquit Aphrodiseus) dulcissimę hiemales pluuiæ, estiuæ minus, & minus etiam autumnales, flante borea dulces, potabilesque, austro amariores, salsioresque, dulces præterea in alluuionibus, atque inundationibus, in siccitatibus verò squalloribusque salsæ, amaræque; quod hyeme quoniam humida est terra exhalationes puræ ascendunt, nihilq; ipsius siccitati commistæ: æstate autem, quoniam terra non adeo humiditate referta est cum ipsius exalationibus superfluitates itidē ascendunt à quibus aqua inficitur. Flante Borea potabiles fiunt, quoniam à frigidis, humidisque spirat locis. Austro uerò amaræ, quoniam à squallentibus, acensibusque. Itaque terræ naturæ multum cum exhalationibus ascendit: idem & in siccis accidit constitutionibus; contrarium in pluuibus, atque inundationibus: Itaque in uniuersum humiditas dulcis Aphrodisęo, amara siccitas uidetur, & pura illa, impermistaque dulcissima esse; amarescere uerò, & salsa fieri siccitati commista; puram porrò ascendere humiditatem vbi multa ea terræ inest, at vbi exigua ea adest, siccitatem etiam ei immisceri. Rectè quidem Aphrodisæus in rerum saporumque, qui illis insunt differentijs, naturas, à quibus constituantur, inquirit, & rectè itidem extremos sapores cōtrarijs assignat naturis; at nō rectè, vt videtur in aquis, ipsarumque illud saporibus, quæ scilicet quales singulæ à rebus constituantur, quales omninò sint, non satis perspectum; dum, ac ne inquisitum homini erat, & quarum sapores langui dissimi sunt omnes, & exile quid inter se differunt; & vel in ijs parum naturas, à quibus constituuntur, quarū opera sunt, intuetur. si in rebus, quibus sapores insunt, & in saporibus ipsis. ipsorumque differentijs agentes ipsorum causæ inquirendæ sunt, res quarum naturæ manifestæ nobis sunt, & quibus summi, vel summis proximi benè omnino manifesti sa-

pores

pores insunt inspiciendæ, gustandæq; sunt, nec uerè integræ modò, nihilque passæ, sed immutatæ amplius, & à manifestis omnino immutatæ naturis; & siquidem humidissimæ quæ sunt res, eædem dulcissimæ: amarissimæ verò siccissimæ, quæ fiunt, quæcunque vtræque calore, frigoreue donentur, uel si obscuras, dum dulcedinis opifex sit, quæ nimirum neq; aquæ insit humiditati, neque à siccitate, quæ amaritiem inferre visa est illi indi queat; licet tamen Aristotelis positiones tueri, saporumque opificium, siccitati attribuere, sin sapores singuli æqua dispositione in quauis, & uel dulcissimus in rebus siccis, & in longè liquidissimis, longè amarissimus inesse, at ibi modo singuli, vbi certus adsit calor, itaque singulos immutari, prout ipsorum immutetur calor, deserendæ omnino Aristotelis sint positiones saporumque efficientia calori omninò assignanda sit, nec dubitare licet, quin factum id Aristoteli foret, si in quibus oportebat saporum differentiæ inspectæ forent. At vel in aquarum differentijs, si rerum, è quibus illæ cõstituantur natura paulò diligentius inspecta foret, quod dictum est, intueri poterat. non scilicet siccis, exustisque è terris siccæ impuræque exalationes, & ex humidis humidæ, nullisque cum fuliginibus, sed cõtra tenuissimę, humidissimęq; & purissime ex illis, crassissimæ ex ijs, impurissimæque ascẽdunt: id uerò & in proprio de pluuijs declaratũ est cõmẽtario & uel ipsis intueri licet oculis; manifestè enim in crassis, acẽtibusque terris tenuis, purusque aer, crassus impurusque in humidis, palustibusque, crassa nimirum, quę est, densaque terra tenuissimis tantum uaporibus egressum præbet, & è mollis, laxaque & aquosa, vel crassissimi, & fuligines etiam elabũtur. ut amaritiem, quæ estiuis, autumnalibusque omnino inest, quæ è uaporibus factæ sunt, è siccis, exustisque terris eductis, nequaquam ab inexistente crassitie, sed à nimia uaporũ concoctione facta esse existimandum sit. vapores certè, e quibus salsæ, amaræque aquæ fieri Aphrodiseo vidẽtur, nimium concocti sunt omnes, ut quod dictum est, vel ex aquarũ differentijs, e quibus imprimis sapores à siccitate fieri Peripateticis manifestari uidetur, caloris eos, & benè robusti salsum, amarumque actiones esse liquidò pateat.

Dul-

Dulcem, amarumq; saporum extremos non esse, minimèque ex ijs reliquos componi. Cap. IX.

SAPORVM porrò extremos dulcem, amarumque, reliquos horum medios Aristoteles ponens è dulci, amaroque sibi ipsis commistis eos educens, sui similis uideri potest, & idem omnino, qui ex insipidis rebus sapores educit omnes. eiusdem enim e sibi ipsis commistis rebus naturam educere, quæ illarũ insit nulli, & è calidis, dilatantibusq; quæ frigoris sensum præbent, constringunt certè, Amarus dulci penè contiguus, soloque in medio ipsorum pinguis, salsusque, quorum ille dulci, hic amaro idem Aristoteli videtur, vterque certè crassitiem (ut dictum est) emollit, laxatque; nam quæ constringit, duratque, amarus propterea constringit, quod inexistentem ijs mollitiem in summam agit tenuitatem, & quæ statim elabatur omnis. Acerbus, austerusque, & acidus constringunt, durantque omnes; ut non nisi Aristoteli, suisque, qui ipsius sententias, quasuis Dei decretorum istar uenerantur, è dulci, amaroque compositi uideri possint.

FINIS.

INDEX CAPITVM LIBRI

De Saporibus.

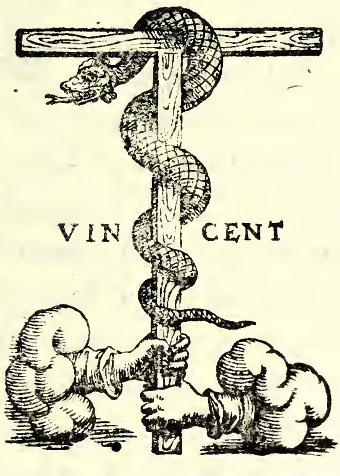
FINIS.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI,

DE SOMNO

Libellus.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS M. D. XC.

Apud Felicem Valgrisium.

ANTONIVS PERSIVS PRAECLARISSIMO MEDICO Hieronymo Mercuriali. S. P. D.

HOMERICVS ille Iuppiter, Quod te non fugit, Hieronyme Mercurialis medicorum Coryphae, vt Agamemnonem de somno excitaret, misisse ipsi somnium à poeta perhibetur: Ego verò ne tu mihi dormias, hoc est, ne me tibi è memoria atque ex animo excidere patiare, tui amantissimum, studiosissimumque tui nunquam oblitum, non vanum, aut mendax aliquod somnium, sed eruditum, ac veridicum somnum Telesianum a Telesio tum, cum minimè dormitabat, elucubratum ad te mitto, qui somnum arcere, quouis somnio validius possit. Hunc ego, & vt sedulum monitorem, & vt non obscurum mei in te animi interpretem ad Te destinaui, dum aliud quæro tibi mnemosynon, quo pateat Illustrius non solùm quantum ibi ipse ego debeam, deferamq;, verùm etiam quantum ab alijs omnibus esse deferendum existimem. Et si tu vnica de te clarissimæ Bononiensis Academiæ existimatio-

ne (vt communem eruditorum omnium sensum prætermittam) contentus esse potes, quæ te tanto studio, ac contentione ad eminentissimam medicinæ Cathedram ingentibus, atque ante te nemini propositis præmijs pertraxit. Atque hoc sapienter Bononienses, vt alia omnia, sapienter te quoque ipsum, qui condicionem acceperis, fecisse sapientissimus quisque existimat, cum tibi in ea vrbe domicilium statueris, quæ bonorum omnium ornatu, ac copia comparari cum vrbibus omnibus merito potest. Quò fit ut non iniuria & te ego Bononiniæ, & tibi Bononiam inuideam, hoc est summorum virorum doctrinæ, & humanitatis laude celeberrimorum Bononiæ degentium consuetudinem. Peregrinos nunc taceo, ne te plus æquo legentem morer. De ciuium numero vnum tantum honoris caussa commemorabo, Camillum Palæottum, tuorum, vt tu te merito gloriaris, principem amicorum. quem virum primum Romæ sum contemplatus, allocutus, admiratus, cum in eo omnia maiora opinione, ac fama depræhenderim. Itaque Alexandrum Burghium summa insignem tum scientia, & eloquentia, tum probitate virum amo plurimum, qui vt Romæ Palæottum cognoscerem, atque ab eo cognoscerer & auctor, & interpres mihi fuit. Obsecro igitur te vir præclarissime per humanitatem, & comitatem illam tuam, qua vel sola ægrotis restituere valetudinem soles, vt me illi addictissimum diligentissimè commendes, & à me salutem dicere ne graueris. Te vero mei muneris ne pæniteat, siquidem id, quod ab optimo in te est animo profectum, optimum putas. Vale, & diu viue, vt diutius alij viuant. Patauio.

BERNARDINI TELESII CONSENTINI

DE SOMNO LIBELLVS.

A quibus ſomni cauſæ habendæ ſunt. Cap. I.

QVID ſit ſomnus, & quomodò fiat, cuiuſque gratia animātibus tributus ſit, in ijs omnino inquirēdum eſt, quæ dormientibus eueniunt, tum & in ijs, quæ illum faciunt; quoniam enim in nullis à ſe ipſo Vigilāte dormiens animal differre uidetur, & paſſim omnino quid in ſomnum delabitur, illa omnino ante oculos primum ponenda ſunt, tum quæ ſomnum faciunt, à quibus ſcilicet illa euenire exiſtimandum ſit; poſtremò & modus indagandus, quomodo ab ijs ille fiat; at is minimè notus fiat unquam, niſi ſpiritus itidem natura, ingeniumque innoteſcat; qui nimirum (ut in commentarijs de rerum natura expoſitum eſt) quæ animal pati, operarique uidetur, ipſe ea patitur operaturque omnia, & cuius ſenſus, qui in animali fit, motuſque eſt omnis. nec uerò dubium ſit, quin ſi quæ dicta ſunt, nota fiant omnia, cuius itidem gratia tributus ſit animantibus, notum fiat: Agè igitur quæ dormientibus eueninnt, & quæ ſomnum faciunt, & in homine ea quidem, in quo ſcilicet multò fiūt manifeſtiora, intueamur. tùm & quæ de ſpiritus natura, ingenioque in dictis expoſita ſunt commentarijs, quæ ad propoſitum negotium ſpectant, repetere ne grauemur.

Quæ dormientibus eueniunt. Cap. II.

HOMO dum ſomno detinetur veluti demortuus apparet, ſenſu omni, omnique externo deſtitutus motu. at uel dum dormit à paulò vehementiori contactu, ſonoque, & paucis omnino dormiens horis per ſe expergefit, & ueluti reuiuiſcit, ſenſu reſtitutus, motuque: & qui dormientibus internis in partibus fiunt motus,

3. de cauſ. puiſ. pulſus nimirum in ſomni quidem initio (ſi Galeno credimus) minores languidioreſuè fiunt, tum & tardiores, rarioreſque, poſteà verò tarditatem pedetentim augent, & raritatem, præſertim à cibo. At maiores fiunt uehementioreſque; quòd ſi diuturnior fiat ſomnus ad remisſionem, & paruitatē redeunt, tarditatem, & raritatem retinent. & vbi ſomnus ceſſat, magni, vehementes, celeres, crebriq́ue fiunt, & cum quadam etiam uibratione; at mox mediocritatem aſſequuntur. Somni itidem initio externæ corporis partes frigent omnes, & facies liuidiores, decoloreſque, & pallidiores fiunt; at ſomno progrediente, & partes incaleſcunt & facies propriam ſpetiem recipiunt. & concoctiones omnes, digeſtioneſque præſtantius in ſomno, quam in Vigilia fiunt, & profundis quidē in ſomnis inſonia aut non fiunt prorſus, aut valdè confuſa, interruptaque fiunt. in fine verò ſomni multa beneq́ue diſtincta ſunt: & qui dum dormiunt, loquantur quidem, moueanturque, at nullam dictorum, factorumque memoriam retineant.

Quæ ſomnos faciunt, & qui ſomniculoſi, quiue in ſomnes ſunt. Cap. III.

LABORES, diuturni nimirum, vehementeſque motus, & ira, letitiaque, & Venus, tū & inedia, Viglliaq́ue ſomnum facere videntur. præterea & nimij, vel vaporoſi, flatulentique cibi, & potiones, febrium acceſsiones, cogitatio, Lectio, triſtitiaque, & timor, & quilibet Lenis iucūduſque ſonus, & Lenes itidem titillationes, contrectationes, & frictiones, Leniſque agitatio, & motus denique lenis, blanduſque omnis, & circularis itidem, &

tenebræ,

tenebræ,ſilentiumque,& ipſa etiam voluntas.Cerebrum præterea vel contuſum,vel tumefactum,vel craſsis vaporibus oppletum,& magis etiam humoribus, & pluuiæ, atque hyems: ſomniculoſi verò qui frigidis laborant morbis, capitis præſertim, cerebrique, & qui paluſtria incolunt loca, & pueri, fęminæque, inſomnes contrà calido homines corpore,& qui calidis laborant morbis,& qui calidas,ſiccaſque incolunt terras,& ſenes.

Spiritus natura ingeniumque,& paſsiones,operationeſque. Cap. IIII.

SPIRITVM, ſubſtantiam ſcilicet benè calidam,benèque tenuem,animantium corpori inexiſtere ; & in cerebri quidem venrriculis,ut in maximè propria, ac principe ſede contineri, at rebus tam è ſemine conſtitutis,vnis exceptis oſsibus,iiſque ſimilibus rebus reliquis in eſſe omnibus.& ſumma ſentiendi,ſeſeque mouendi facultate donatum eſſe, & ſummopere motu oblectari, & à ſonis reliquiſque ſenſilibus uoluptate affici, propterea ea affici,quòd à ſonis quidem uerè ad motum agatur. & ab alijs verò blandè,Leniterque dilatetur,conſtringaturuè . quo igitur commoueatur pacto , & ſingulas corporis partes ſenſu, motuque ab eo donari, ſentire nimirum,mouerique omnes, quòd omnibus ipſe inexiſtens , in omnibus ſentiat , inque omnibus ipſe motus,ſecum eas commoueat omnes. & in eiſdem ſatis eſt (ut exiſtimo) declaratum commentarijs,& nihil vſque declaratum, perſe manifeſtum omnino eſt. neque enim niſi huiuſmodi ſubſtātia animantium corpori inſit, vel moueri, vel ſubſtineri queat ; ſed quòd ſpiritu elapſo, extinctouè,aut etiam imminuto euenire apparet,ad cognatam decidat terram, immobileque ibi iaceat. & manifeſtè medullæ cauitate,vel nerui cuiuſuis præcluſa uia, poris tumore oppletis,ſpiritui nimirum, partes,ad quas is fertur ſtupidæ,immobileſque fiunt ; quin & ibi itidem id ſpiritus ingenium eſſe declaratum eſt ; ut quacunque in corporis parte, quæuis eius portio oblædatur, uniuerſus ad eam ſtatim confluat, nec inde recedat vnquam ; niſi à quibus ibi infeſlatur, exuperatis eiectiſuè. id quod animæ deliquia manifeſtant, quæ ſcilicet inſi-

insignes dolores consequuntur, neque enim ambigi potest, quin propterea eueniant, scilicet sensu, motuque animal destituatur, quòd è reliquis eius partibus substantia recesserit, a qua sensu, motuque donantur, ad easque omnis confluxerit, in qua eius portio diuexatur, ut quæ ibi eam infestat amoliatur, & nec ibi nihil moueri, nihilque externas rerum actiones sentire, quòd vniuersa in illis amoliendis intenta sit, occupataque; ea itaque communis deliquiorum omnium curatio est, alijs scilicet in partibus, qui in illis reliquus factus est spiritus, cruciatur torqueturque, quo scilicet in alijs itidem oblædi se sentiens, ad alias redeat omnes, quin eam itidem ad partem confluere spiritus uidetur, in qua operatio operanda est. Valdè laboriosa, vel ualdè necessaria, quæ omnino magna ædenda sit diligentia, vel etiam valdè suauis, valdeque iucunda, & qua summopere spiritus oblæctetur. vbi itaque externus aliquis, vel laboriosus, vel operosus æditur motus, parum sentire, cogitare certè liceat nihil. & vbi intentè quid cogitamus penè stupidi, atque immobiles fieri videmur. & vbi itidem diligenter, vel magna quid sentimus cum voluptate, nihil cogitare, nihil moueri, nihil alia Sentire posse videmur, uniuerso nimirum spiritu cùm ad operationes illas operandas, tùm verò ad voluptatem percipiendam confluxo, ab eaque abstrahi recusante, quo omnino modo externis in rebus, eodem & in internis operatur. nam & cognatos proximosque vel quopiam opressos malo, quiduè passuros intuiti, statim ad eos conuolamus, opem, quam possumus ut feramus: & uel maximè Necessarijs occupati in rebus, uel grauibus etiam oppressi malis, si ingens interea proponatur uoluptas, rebus reliquis post habitis omnibus, ad eā percipiendam conuolamus. Hominis, scilicet unus spiritus nihil (ut alibi expositum est) ab hominum cœtu differre videtur. celsus præterea sui natura existens spiritus, erectusq;, & propriæ conseruationis appetentissimus, nec iniuria affici, contemptuique haberi, nec pacto ullo corrumpi uult. quòd si horum quid patiatur, intro sese abdit; nec quę eum deturpāt, oblęduntuè intueri ipse, nec ea passus ab aliis conspici substinens. iis contra, à quibus sublimis fiat, à quibusuè seruetur, accedentibus foras exilit, & ea ipse intueri, & se ipsum iis affluentem ostendere appetens: externę itaque corporis partes calent in lætitia, rubentque omnes: & non oculi modò multò

tò grandiores,multoque ſplendidiores etiam, & magis uiui apparent;ſed os iam & ipſum uniuerſum, ſpiritus nimirũ ſan guiniſque,quem ſecum ille perpetuò agit, confluxu.in triſtitia contra,metuque frigent illæ,albentq; & oculi minimi, ac obſcuri,languidique,& os itidem imminutum apparet,& veluti demortuũ. Spiritus ſcilicet abſceſſu, cũ quo & ſanguis in troactus eſt omnis,quod dictum nimirũ eſt, eodem omnino modo quo in externis; in internis itidem perpetuò operans; bonis enim affluẽtes, beatiq; conſpici oẽs uolumus,& ſpecta re eã ipſi:mala contrà auerſamur,maliſque oppresſi ipſos nos abdimus, & ſpectari omnino nolumus. calidus porrò tenuiſque,& ad cœlum, ut ad propriam tendens vniuerſitatem, & modicè calido, mollique inditus corpori, in quo ſcilicet ab ambientis frigore oblędatur,& e quo ab externo calore ad elabendum inuitetur,alliciaturque, & ſpontè etiam elabatur, multis omnino imminuatur modis; omnino & deficiat, niſi reficiatur,nutriaturque, & à ſimilibus omnino cognatiſq; rebus.neq; enim nõ multus ipſe,& longè tenuiſsimus,itaq; per exili,perque languido prędituscalore, quę ualde ab eius natura diſsident,exuperet,& in ſe ipſum agat,itaque aere,uapo ribuſque reficiendus fuit.Ventricõlos eum omnem efferri exiſtimandum omnino ſit,Vtique & in illis pręcipue, & iis omnino uniuerſis corporis partibus reficiatur, uideri poteſt. in cerebri quidem ventriculis manifeſtè ijs refici apparet, ſi qui dem patens ad eos per nares facta eſt uia aeri; iſque inſpiratus,ſi ſpiritus ſubſtantiæ ſimilis eſt, cognatuſque mirifica ipſum afficit voluptate, & veluti viuificat. Summam contra moleſtiam, & exitium etiam affert ſummum, diſsimilis ſi eſt, contrariuſque,vt ambigere non liceat ad ſubſtantiam eũ deferri,& ſubſtantiæ omnino immiſceri,quæ vitæ ſit fons, & uita ipſa, ad ipſam nimirum animam, patens itidem vaporibus qui neceſſariò in ciborum concoctione, in ventriculo, Ventreque fiunt,ad ventriculos eoſdem per œſophagum,perque os,& meatum, qui ex ore ad nares tendit,facta eſt uia,nõ ſi quidem niſi ex ijs itidem illis inexiſtens ſpiritus nutriatur, ad ipſum efferantur, qui præſertim à ſpiritus natura diſsidentes ſummopere eum affligant, torqueantque. calidi certè & ipſi,tenueſque vtique omnino cum ſint,cum ei immiſſi,& co pia ab eo exuperati fuerint,cum ipſi ſpiritui benè proximi co gnatique ſint, ambigere non liceat, quin in ipſum agantur

spiritum; ipsis præterea sub ventriculis longissimam, angustissimamque arteriam in reis formam, vnde nomen ei inditum est, complicatam ita omnino (vt alibi dictum est) constructam ibique locatam cum intueamur, vt longè plurimam ex ea euaporationem euehi, & spiritum refici, nutririque existimandum omnino est. at & id præcipuum à spiritu reliquis in partibus contento, eius vniuersitas in ventriculis inhabitans habere uidetur, non scilicet eas modò pati passiones, ijsque modò commoueri motibus, quas ipsa patitur, & quibus ipsa commouetur. Sed eas insuper omnes pati, ijsque omnibus insuper commoueri, quas quæuis eius portio patitur, & quibus commouetur, & nihilò penè segnius, quàm portio primùm commota, & à qua motus ei communicatur, veluti uidelicet qui aeris, aquæuè portioni inditur motus, uniuerso is aeri, & aquę vniuersæ communicari videtur; & sic, & multò me Herculè promptius, qui spiritus portioni vbi uis existẽti datur motus, ad vniuersum is spiritum quacunque in parte existentem defertur, (longèquam est aer) tenuiorem, longeque ad motum promptionem, at non alijs in locis, sed in eius modò manifestatur ventriculis, quòd lõgè plurimus ijs inexistit, & in benè amplis, quòd alibi per angustis inditus poris, non potest quibusuis perbellè agitari motibus, quòd nisi passiones omnes, omnesque motus ad vnum idemque conferantur principium, vna scilicet eademque spiritus pars illas omnes patiatur, illique commoueatur omnibus eorum differentiæ nihil magis diiudicari queāt, quam eorum, quæ seorsum, separatimque à diuersis perceptæ sunt: quin non præsentes modò passiones pati, præsentibusque motibus commoueri spiritus vniuersus uidetur, & quas ipsa princeps patitur, quibusque ea commouetur; sed præteritas passiones omnes, quocumque eas passa est modo, præteritosque motus recolere omnes; & ex ijs remotarum rerum conditiones, quæ ignotę sunt, intelligere, & futura etiam præuidere, & patere ex ijs videtur cur, & vbi spiritus intro sese, ad cerebri recipit ventriculos, at maximè ad somni causas manifestandas necessaria clarius intueri ea ne grauemur.

Qua

Quæ spiritum intro, & ad cerebri agunt ventriculos. Cap. V.

SPIRITVM ibi externis è partibus, in internas, & in cerebri præcipue ventriculos se se recipere existimare licet, vbi quæpiam ipsius uniuersitatem in illis residentem infestant: neque enim ad quamuis sui portionẽ laborantẽ accurrere conspectus principem, maximamque sui partem negligat, & vbi valdè imminutus est, & refici opus habet, appetitque siquidem non alibi magis reficiatur, quàm vbi è quibus refici potest, adsunt, & ipse uniuersus adesse potest, & ubi laboriosa, operosauè, uel suauissima quæpiam, iucundissimaque ædenda ibi est operatio, & vbi quæpiam intueri exhorret, auersaturque, & vbi itidẽ nihil intueri, nihil operari vult, aut quod passim euenire apparet, operari amplius non potest, siquidem ubi nec necessaria, nec suauis alibi ædenda est operatio, propria in sede, & sibi ipsi unitus, collectusque libens usque quaque permanet, at multo certè amplius ubi diu externis, vel internis in partibus operatus est, itaque defatigatus est. Impotens uerò ineptusuè ad exiliendum fit spiritus, ubi uel meatus obstruuntur, uel ipsius calor, aut tenuitas imminuitur: nã proprius quidem caloris motus, at calor quiuis, uel summus, igneusque si crassitiei indatur, immobilis fit, torpidusque; nõ quidem quod moueri non appettat, vel moueri non assiduè tentet, sed quòd à materiæ pondere detineatur, opprimaturque, id quod flammæ declarant, quæ in crassioribus accensę rebus contra proprium flammarum ingenium deorsum delabuntur, a materiæ nimirum copia detractæ, ac pondere. age uerò quod reliquum est, num quæ somnum facere uisa sunt, eius sint natura omnia, vt spiritum intrò, & in cerebri agant uentriculos. num scilicet vel quæ ipsum diuexant, in illos immittant, uel ipsum imminuant, uel spiritum in illis contentum ad operationem agant, vel maximè laboriosam, operosamuè, vel maximè suauem, vel operationis omnis, omni in corporis parte vacuum faciant, uel exilere etiam prohibeant, si quidem hæc operari uisa ea sunt, vtique somni causæ omnes patefactæ videri possunt: neque dubium esse

potest, quin substantiæ sensum, motumque partibus afferentis ex ijs abscessu ille fiat.

Ab ijs, quæ somnum faciunt, spiritum ad cerebri ventriculos agi omnibus, & somniculosis spiritum talem esse, qualis est, qui ad exiliendum, mouendumque impotens, ineptusque visus est, esse. Cap. VI.

A Vehementibus, diuturnisque motibus summoperè spiritus defatigatur, imminuiturque; nam si quæ mobilia sui natura sunt, in propria natura seruari,& robur etiam à motu sumere videntur, quoniam non se ipsum modò mouet, & se ipsum modò gestat, sed circum positum etiam corpus secum trahit, vectatque graue sui natura,atque immobile,vtique eius pondere oppressus debilitetur tandem, defatigeturque præterea & vt imminuatur oportet; si quidem ad partes commouendas delatus omnis, minus quæ in cerebri ventriculis, ad sui ipsius refectionem illapsa sunt conficit, concoquitque.itaque multò quam reficitur,copiosius elabitur è concalefacto præsertim adapertoque corpore, fortè & tenuior ipse factus.idem & in iracundia euenire apparet;vt enim corpus vniuersum loco non dim moueat,at per vniuersum ipse,& magno delatus impetu,& ipse tenuior fit,& partes ꝑ quas defertur, Venas præsertim arteriasq;,& ijs inexistentē sanguinē exagitat,accēditq;,& in letitia itidē,& in spe.lāguidius enim in ijs,quā in iracūdia, at & in ijs libēs ad externas cōuolat partes,nec ad eas delatus quiescit,sed assiduè mouetur,sese, (vt dictum est) ostentans, & ueluti lasciuus, gestiensque,multò etiam in Venere amplius, multoque in ea amplius oblectatus diffususque multoq; proptius è valdè concalefacto pudendo, in quod plurimus confluxit, ut uoluptate, quæ summa ibi percipitur, fruatur elapsus.in Vigilia preterea,atque inedia summopere spiritus imminuitur, in illa quidem quòd corpus uel subleuans modò sustinēsque defatigatur, & copiosius omnino elabitur,quàm reficitur,assiduè extremis è partibus commotis elabens præsertim,& non valenter se ipsum reficiens,modicus in ventri-

colis

colis factus, externisque intentus operationibus, in hac verò quod (ut dictum est) & in commentarijs de rerum natura ampliùs declaratum est, non ea euaporatione tantū, quæ è plexu retiformi in uentriculos effertur, sed è vaporibus itidem reficitur, qui in ciborum concoctione è ventriculo ad ventriculos efferuntur. qui igitur vbi desunt, minus reficitur spiritus, & è vaporibus omnino, qui è cibis elabuntur refici spiritum inde apertissimè intelligere licet. quod vel dum cibi, potionesque assumuntur, multò omnino priusquam vel in ventriculo inuerti queant, refici ille uidetur. Labores itaque (ut dictum est) & iracundia, & lætitia, & spes, & Venus, & Vigilia, Inediaque, quòd spiritum defatigant, imminuuntque; propterea ipsum in cerebri agunt ventricolos; nimij verò cibi, potionesq; & uel exiguæ, ac flatulentæ, vaporosæque, illæ quidem, quòd vaporum copia; hæ uerò, quòd eorum crassitie spiritum opprimunt, diuexantque, & meatus obstruunt. Idem & febrium agunt accessiones: nam qui in ijs è Venis arterijsque exudat humor, quem adeò spiritus exhorret in maximè acres maximèque molestos soluitur vapores. cogitatio autē, & lectio spiritum ad ventriculos agunt, quòd in vtraque quæ illius in ijs inhabitat uniuersitas, summopere laborat. quoniam enim (ut in ijsdem declaratum est commentarijs) Intellectus, Iudiciumque omne, præteritarum passionum, præteritorumque motuum recolitione fit, ibi vtique fieri existimandum est, ubi illæ omnes perceptæ, & hi æditi sunt, ubi cōmodè recoli possunt in cerebri nimirum ventriculis; multò præterea illos recolere spiritus labore videtur; angusto enim omnino in loco, & a super incidentibus tunicis assiduè oppressus ægrè perse moueri potest. itaque propterea itidem aer admitti uisus est, ut tunicas subleuaret, & ipsum impelleret spiritum, & ibi omnino motu oblectari videtur, vbi ab externis ad motum agitur rebus, motus itaque quibus olim commotus est, obscuros præsertim, & quorum per exigua remāsit memoria recolens, laboret necesse est, & manifestè id operans, contrahere sese, & in se ipsum confundi, & veluti sui ipsius latebras indagare, ut quem inquirit motum latentem in ijs inueniat; videtur tum motuum cessatio, immutatioque, vbi præsertim nouus qui fit, præcedenti similis non est, summopere spiritui molesta est, odiosaque; quòd rerum, quæ sentiūtur omnium, at sonorum præcipuè difformitas, inęquabilitasque

litasque declarat, quæ ſcilicet ſumma ſpiritum afficit moleſtia: motu nimirum is oblectatur. at uno eo vniformique, & continuo, vel qui unus videri poſsit, continuusque, cuiuſmodi quibus cogitantes mouentur uideri non poſſunt: vt à cogitatione, lectioneque, non in uentriculos modò ſpiritum agi, ſed diuexari in illis inſuper exiſtimare liceat; eadem & nihilo ſegnius triſtitia, timorque operari videtur, nam & triſtitia, & timor intellectio quædam eſt, Iuditiumque, & in illa quidem, quæ eueniunt mala, in hoc verò, quæ euentura ſunt intelligit indicatque ſpiritus, & ſummopere ea intelligens affligitur, & ſeſe (ut dictum eſt) veluti abdit; miſer, abiectuſque, & corruptioni ob noxius videri nolens, in ſonis contrà, & titillationibus, contrectationibus, frictionibuſque, in motu denique omni leni, blandoque, & in circulari inſuper quòd (ut dictum eſt) quo quæuis ſpiritus portio, & quauis in corporis parte motu mouetur, eò ſpiritus vniuerſitas in cerebri ventriculis inhabitans ſimul mouetur, & multò plerunque quàm quæ princeps mota eſt portio, amplius multò ipſa amplior, amplioremque nacta locum: eo itaque ſpiritus ut commoueatur in illos confluit vniuerſus, fortè & circulari motu, ut re inſueta turbatur ſpiritus. quòd vbicumque ei euenit in cerebri ventriculos ſeſe in propriam ſcilicet principemque ſedem, & ad propriam ſeſe recipit uniuerſitatem. In tenebris autem, & ſilentio, quòd neque à luce, nec à motu ullo euocatus, allectuſque ſpiritus, & tenebras fortè exoſus, libens ſeſe ad propriam ſedem, propriamque recipit uniuerſitatem: quę quoniam à ſe ipſo habere poteſt, & ubi uult itidem, & ſeſe in uētriculos recipere poteſt, & ubi dormire appetit ſpiritus oculos occludere, à motu omni ceſſare uidetur, cerebro porrò contuſo, tumefactoque, & craſsioribus uaporibus, & magis etiam humoribus oppleto: & in pluuijs, atque hyeme meatus quibus ad externas partes effunditur ſpiritus, obſtruuntur; itaque iu uentriculis detinetur, & ueluti coercetur, & libens ipſe ibi commoratur, quæ ibi ſpiritum infeſtant appugnans, amolienſque, idem & ijs in uniuerſum euenit, qui frigido, humidoque ſunt corpore, uel frigidis laborant morbis, capitis præſertim, cerebrique, & qui paluſtria incolunt loca, & pueris, fœminiſque, ſiquidem (ut in ijſdem declaratum eſt commentarijs) in ijs omnibus anguſti meatus, & in omnibus, craſsi omnino, & frigidi inſuper, in quibuſdam uapores cere-

brum

brum ſubeunt,& qui madore id ſpargant,& craſſus omnibus, vel etiam frigidus,ineptus omnino ad exiliendum, mouendumque ineſt ſpiritus, quæcumque igitur ſomnum facere, in cerebri ea, ventriculos ſpiritum agere, uel ne inde egrediatur, obſtare videntur: & ſomniculoſorum ſpiritus qualis qui ad egrediendum, mouendumque impotens, ineptuſuè viſus eſt, certè manifeſtò exiſtit, vt ſi quæ hominibus in ſomno euenire viſa ſunt, propterea euenire exiſtimare licet; quod ſpiritus intrò, & in cerebri ſeſe recipit ventriculos, vtique & ſomni cauſas manifeſtas eſſe exiſtimare liceat. agè igitur num propterea illorum ſingula eueniant conſideremus.

Externas corporis partes propterea in ſomno ſtupidas fieri, immobileſque, quòd ſpiritus ex ijs ſeſe in cerebri ventriculos receperit; & ſpiritus reficiendi gratia ſomnum animalibus tributum eſſe. Cap. VII.

QVONIAM dum ſomno homo detinetur, ſtupidus apparet, immobiliſque, & veluti demortuus,& vel dum dormit à paulò vehementiore contactu,ſonoque,& paucis omnino dormiens horis, perſe expergeſit, & veluti reuiuiſcit,& ſenſu reſtituto,motuque. patet utique ſubſtantiæ extremis è partibus abſceſſu, abſentiaque ſomnum fieri, cuius præſentia,acceſſuque,ſenſu ille,motuque donantur, & uita ſpiritus nimirum,neque uniuerſi tantum.neque enim uniuerſus ſi recedat contactus ullius, ulliuſuè plagæ fiat ſenſus. tantulus itaque reliquis, in partibus fit, quantulus nec corpus ſubleuare, nec quaſuis externarum rerum actiones,ſed uehementes modò percipere queat.quoniã uerò ab aſſumptis præcipuè cibis,uaporoſis præſertim, flatulentiſque,& à laboribus, uaporibus nimirum, in cerebri uentriculos illapſis craſſioribus præſertim, & ualdè imminuto, defatigatoque ſpiritum in ſomnum delabi uidetur;nõ aliam omnino ob cauſam, neque aliam in partem ſeſe in ſomno ſpiritum recipere exiſtimare licet, niſi ut infeſtantes, moleſtoſ-

que

que uapores exuperet; uel imminutam, languentemque sese intrò reficiat, foueatque, & in cerebri omnino uentriculos, in quos nimirum uapores sublati sunt; & in quibus ipsius inhabitat uniuersitas, & spiritus omnino quiescere, & refici uidetur, plurimus porrò in illis factus, nec la uia quæuis sentit, nec (quod ab externis muneribus ociosus libens facit) præteritas pasiones, præteritosque motus recolit ullos, quòd totus uaporum concoctioni, suique ipsius intentus refectioni, nihil aliud operari uult, nec potest, id quod in Vigilia etiam usu euenire ei uidetur: ubi enim ualde intenta quid operatur, uel quæ otioso, uacuoque ualde molesta, iucundaue forent, ea ne percipere quidem uidetur, è quibus patere itidem uidetur, propterea somnum animantibus tributum fuisse, ut spatium spiritui adesset, in quo reliquis à muneribus otioso, rebus in uentriculos ad sui ipsius refectionem illapsis exuperatis, inuertendisque uniuerso uacare liceret, itaque copiosius, quàm imminuitur, reficeretur. nam in Vigilia, quòd externis in partibus bonæ spiritus portioni immorandum est, eæque assidue commouendæ, & externarum rerum uires sentiendæ, & cum ijs conflictandum, pugnandumque, & reliquo in cerebri uentriculis residenti non præsentes modò partium pasiones percipiendæ, sed præteritæ etiam recolendæ, quòd omnino multus assidue è commotis, concalefactisque partibus elabitur; & alijs muneribus intentus, sui ipsius refectioni parum uacat, copiosius assidue imminuitur, quàm reficitur; itaque id ab animæ deliquijs differre somnus uidetur, quòd non, ut illa spiritus portione quapiam in corporis parte laborante, at eamq; spiritu omni confluente fit somnus, sed eius uniuersitate uel diuexata, uel diminuta.

Pul-

Pulsuum, externarumque partium, quæ in somno fit, immutationem, & concoctiones melius in somno, quàm in vigilia propterea fieri, quòd spiritus intrò, & in cerebri sese recipit Ventriculis. Cap. VIII.

PROPTEREA etiam in somni initio pulsus minores fiunt, lãguidioresque; quòd magna spiritus portio internas in partes, & in cerebri præsertim ventriculos recessit: itaq; qui reliquus in arterijs factus est, eorum oneri veluti cedit, ægrè omnino eas attollit. & tardi insuper rarique: quòd (ut dictum alibi amplius est) non propterea modò arterias attollit, comprimitque spiritus, vt pondus à quo grauari se, cõprimique sentit, reijciat, & quòd sui natura mobilis cum sit, quo licet moueri gaudet motu, sed & amplius fortè, ut nimium sanguinis inexistentis calorem, à quo veluti morderi se sentit, vitet, amoliaturq;. itaque etiam perpetuò celerius, frequentiusque pulsat, quo sanguis calidior fiat, quo scilicet, maiore ab eo afficiatur molestia, & ita omnino ut pulset vsus poscit. robustior enim, & ad exiliendum promptior factus calor, frequentiore omnino retinẽdus est refrigeratione. itaq; magna in somni initio à spiritu intrò acta sanguinis portione, molestia, scilicet usuque imminuto, rari, tardique satis sunt pulsus. Nam arterias, uenasque ab inexistente spiritu attolli, sanguinemque ijs inditum, quocunque ille fertur, secum ab illo agi, & præcipuè caloris prohibẽdi, retinendique gratia pulsationem, respirationemque animalibus tributas esse, satis (ut existimo) in de respirationis vsu, & de rerum natura, in ijsque amplius declaratum est commentarijs, in quibus animal uniuersum ab vnica animæ substantia gubernari expositũ est. somno uerò progrediente pulsus maiores fiunt, uehementioresque; quòd aucto iam in vẽtriculis spiritu, eius portio quæpiam in arterias, venasque illabitur: tum & arterijs in ipsis, ipsisque in venis ex inexistentis sanguinis euaporatione, & ex attracto itidem aere, nouus assiduè, & somni præcipue tempore spiritus fit copiosus, isque (ut existimare licet) in arterias vadit, omnino somno progrediente in arterijs factus uniuersas eas in amplius, & magna

distendit ui, at nec uelociter tamen, nec crebro, quin tardius, rariusque præsertim à cibo: itaque pulsus magni, uehementesque, at tardiores fiunt, rarioresque. quoniam enim nec magna dum sanguinis copia, in arterias venasq; acta est, nec partes benè dum concalefactæ, itaque nec vehementius mordetur spiritus, nec maius, ne calor elabatur, imminet periculum, nec molestia scilicet, nec usus auctus dum est, non ueloces insuper, crebrique ędendi sunt pulsus, à cibo præsertim ad quē scilicet concoquendum multus confluxit spiritus, & dum benè illo cōcocto, minimè dum inde recesserit, itaq; nec quem secum agit sanguinem, reuexit. Valida omnino existente pulsante substantia, si usus non urgeat, pulsus magni quidem, uehementesque, at tardi, rarique perpetuò fieri uidentur Galeno; at si diuturnior fiat somnus ad paruitatem, & remissionē redeunt, quòd noui (ut existimare licet) vapores uentriculos subierint: nam siquidem multæ ciborum reliquiæ, è quibus amplius concoctis noui educuntur vapores uentriculo insunt, è rebus certè educi possunt in uentrem deiectis: illud certè ni factum sit, haud quaquam diutius duret somnus: ad nouos itaque vapores exuperandos rursus conuolat spiritus, & veluti nouus fit somnus, tum diuturniore à somno diutius scilicet, veluti immobilis factus spūs, veluti torpidus fit. expgefactis verò pulsus magni, uehemētes, celeres, crebriq;, & cū quadam etiam vibratione fiunt: quòd diu in cerebri ventriculis à uaporibus ad illos sublatis oppressus, tum cibis etiam in uentriculo conflictatus spiritus, & utrisque exuperatis tandem, itaq; ea sui parte exuperata, quæ externa in vigilia euolarat, copiosior omnino factus, & à nulla internis est partibus detentus necessitate, suique fortè portionem in externis relictam laborantem, & quæ in his obeūda sunt munera, ægrè obeuntem sentiens, festinans, & veluti trepidans ad hos ex illis omnibus euolat, & quem ex his in illas egerat, & has secum retrahit, sanguinem: itaq; quòd spiritus benè iam copiosus arterijs inest, & ab illapso iam, & assiduè illabente sanguine amplius calefit: pulsantis nimirum substantiæ robur, & sanguinis calor, itaque & molestia, & vsus auctus est, arterias benè in amplum, magnaque ui, & celeritate magna, nullaque interiecta expandit mora. & quia non vniuersus simul confluxit, sed nouus assiduè in arterias iufluit spiritus, secumq; eas in longum agit, Iaculorum more eæ ferri, & subtremere uidētur.

tur.pulſus nimirum magni,uehementeſque, & celeres,crebri que,& cum quadam vibratione expergefactis fiunt , medio-critatem,inquam,mox conſequuntur: quòd ſollicitudine,me tuque omni depoſito,non in amplius , vehementiuſq; quàm opus eſt, ſed ita arterias attollit,uti attollendæ ſunt. itaq; ni-hil maiore,quæ ante ſomnū à ſanguinis calore affectus mole-ſtia,nihil eā augeri ſentiēs,quod ubi fit, màximè ſpiritū tur bat , maximeque ad id quod illam infert repellendum inci-tat.itaque vel minora quæ ſunt mala;& quę asſidue incremen tum capiunt,magis ea nos,quàm quæ maiora ſunt,at quæ ni hil augeri apparent . & quæ pati aſſueti ſumus , exhorremus, maioreque conatu reijcienda exiſtimamus , & reijcere ten-tamus : quòd omnino quę ad pulſationem pertinēt res , ad priſtinum ſtatum reductæ ſunt omnes,priſtinū pulſandi mo-dum aſſumit ſpiritus.propterea itidem in ſomni initio exter næ corporis partes frigore afficiuntur,& facies pallidiores,& liuidiores fiunt, quod ſpiritus, ſanguiniſque , rerum ſcilicet, quarum preſentia calent illæ, rubentque,& benè ſiunt , ex il-lis in internas receſſu fit ſomnus : ſomno verò progrediente, priſtinum calorem, coloremque,& vigorem aſſumunt . quòd vaporibus ſi non penitus,at magna ex parte iam ſuperatis,ea ſpiritus , ſanguiniſque portio ad illas redit,à qua quales erāt, fieri queant,& fiant omnino.

Inſomnia itidem , & quæ ſomniculoſis , In ſomnibuſque inſunt , ſomnum, quomodo dictum eſt , fieri declarant . Cap. IX .

EX inſomnijs itidem , & ſomniculoſorum,at que in ſomnium natura,ingenioq;,ex ijs om nino quæ ſomniculoſis , & quæ inſomnibus eueniunt,Somnum ſpiritus externis è parti-bus abſceſſu,& in internas receſſu, ac contra ctione fieri ; & ibi omnino animal dormire manifeſtè apparet,vbi ſpiritus à vaporum copia, malignitate uè oppreſſus, eorumque concoctioni totus intentus,nō quaſ uis pręſentes externarum rerum actiones,ſed vehemētes mo dò percipit, & quas olim percepit , nihil eas recolit . propte-rea enim profundis in ſomnis, in ſomnia non fiunt ; & ſi quæ

fiunt ualdè ea interrupta,confuſaq; fiunt, quòd multis, craſſiſuè immiſtus ſpiritus uaporibus, nihil præteritos recolere motus, nihilque illis,vel ſimilibus commoueri curat: & ſi quos recolit,confuſos eos inter ruptoſque recolit, quòd ab internis uaporibus ipſius motus, & ipſe itidem confunditur, interrumpiturque ſpiritus;at in fine ſomni uaporibus nimirum deuictis iam, in ptopriamque actis naturam inſomnia multa beneque diſtincta fiunt; quòd à uaporum moleſtia liber (quòd vigilans facit) motus,quibus olim commotus eſt, recolit ſpiritus,ex eorumque ſimilitudine alijs quibuſcunq; commotus eſt,mouetur, & propterea dormiens homo,& loquitur, & ſurgit,& mouetur,multaque etiam operatur, nulla dictorum, factorumque ſuperſtite memoria: quòd nimirum nō adeò à uaporibus oppreſſus eſt,neque adeò exiguus in partibus factus, quin eas mouere,illaque operari queat,at occupatus omnino & ſummopere vaporum concoctioni intētus, nihil illorum meminit: tum veluti neque uigilans, at uel intentiſsimè quid cogitans,uel magno quopiam oppreſſus malo,multoque debilitatus magis, & veluti æger factus: & propterea qui frigido, humidoque ſunt corpore, & qui frigidis laborant morbis,capitis præſertim,cerebrique, & fęminę diu ſomno detinentur, quòd in omnibus multi,frigidiq; & craſſi vapores ventriculos ſubeunt: & qui ægrè à ſpiritu quouis, & in quouis conficiantur cerebro,at multò certè ęgrius frigido à ſpiritu,cuiuſmodi ijs omnibus ineſſe exiſtimare licet,& frigido in cerebro, & qui paluſtria incolunt loca, & pueri,illi quidem quòd craſſum inſpirant aerem, & qui ægre à ſpiritu exuperetur,ij uerò quòd plurima, aſsiduaque,& bene inſuper craſſa,in molliſsimo eorum corpore euaporatio fit.Inſomnes contra,qui calido ſunt corpore,eoq; amplius ſi ſicco inſuper, & qui calidis laborant morbis, & qui calidas ſiccaſque incolunt terras. Nam (ut in dictis de natura commentariis expoſitum eſt)craſsis è rebus tenues educuntur uapores,& tenuis, qui eſt ſpiritus ægre à motu ceſſat, eoque ægrius qui calidus inſuper eſt,cuiuſmodi ijs omnibus ineſſe uidetur è calidis tenuibuſque confectus rebus.& ſenes etiam propterea inſomnes,quòd craſsiſsimus eſt ipſorum Sanguis, itaque & ſpiritus longè tenuiſsimus,& qui immobilis diù eſſe nolit.ut ex omnibus,quæ ſomno eueniunt, ſomnum ſpiritus reliquis è partibus abſceſſu, & in ventriculos receſſu, ac contractione fieri,

ita apertè declaratum videri poteſt, ut alia fieri ratione ſuſpicari non liceat. At clarius id ut fiat, modus itidem, quo antiquioribus, & huius temporis philoſophis; & quam ob cauſam fieri placet exponatur, examineturque.

Quomodo Ariſtoteli, Galenoque, & huius temporis philoſophis ſomnus fiat, & cur. Cap. X.

De ſomno & vigil. c. 4.

EXHALATIO (inquit Ariſtoteles) quæ ab exculentis, poculentiſque fit, rurſum ad cerebrum aſcendit, tum ab eius frigore contracta, conſpiſſataque ad interna deuoluitur, & ipſum petit cor; & frigida exiſtens eius calorem hebetat, retunditque, vel repellit. Hinc ſentire ceſſat, quod ſomnus eſt, tam diuque durat ſomnus, dum defluxus conſequitur, & ſanguis purus ab impuro ſecernitur, ſeparaturque: & propterea poſt aſſumptos cibos præcipuè fiunt ſomni. tributum porrò animãtibus fuiſſe ſomnum ad operationum motuumque quietem, quòd nimirum nec ſentire, nec moueri, nec operari perpetuò queant.

Galeni opinio.

Galenus autem, quoniam (inquit) ſomni tempore, ſenſus aut otioſi ſunt, aut debiliter agunt, conſentaneum utique eſt, exiguam quamdam à principe parte facultatem in reliquas paulatim partes defluere: quod enim quis profunde, uel minus profunde dormit, ex eo eſt, ut quotidie dicere ſolemus, quòd aut plus, aut minus affluit, quippe tantò minus affluere par eſt, quanto grauior fuerit ſomnus. & alibi, fit (inquit) grauior ſomnus refrigerato primo ſenſorio, hoc eſt cerebro ipſo, eò autem vehementius, cum refrigeratio humiditati commiſta fuerit.

Opinio recentiorum.

Huius verò temporis philoſophi ignauia, imperitiaque antiquioribus rectè (ut uidetur) damnatis, qui nec omnes ſomni cauſas explicarunt, nec quas attulere veras eſſe ſomni cauſas demonſtrarunt: multis quidem alijs è rebus, & ab ijs propemodum à quibus nobis dictum eſt ſomnum fieri declarant. at quæ omnes calorem natiuum (qui à corde deriuare, & in arterijs contineri, eiuſque ad externas partes acceſſu, & præſertim ſenſum fieri, videtur) ad internas repellunt, vel imminuunt, uel ad motum ineptum faciunt, ut ſomni cuiuſuis cauſa, natiui caloris ab externis partibus abſceſſus abſentiaque, & in internas receſſus, contractioq; videri poſſit.

eius

eius nimirum ſubſtantiæ abſceſſus, abſentiaque, cuius acceſſu, præſentiaque, ſenſu partes donantur; iuxtà ſcilicet, ſinguli principia. quoniam enim id omnino à vigilante dormiens differt animal: quòd vigilantis partes ſingulæ ſentiendi, ſeſeque mouendi facultate præditæ ſunt, dormientis verò, ſi non & internæ, externæ certè omnes ſtupidæ fiunt, immobileſque. itaque nec ſentiendi, nec motus ædẽdi facultas partium propria videri poteſt; ſed ab alia omnino ſubſtantia, ijſque illam communicari neceſſario exiſtimandũ eſt. Vtiq; quibus non uniuerſo in corpore, ſed certa quapiam in parte animam reſidere, ob eaque ſentiendi, ſeſeq; commouendi eius partibus communicari viſa eſt, ea oblæſa, facultatemque emittendi impotente, ineptauè facta, quibus verò natiui caloris preſentia partes ſentientes, mobileſq; fieri viſæ ſunt, illius in internas receſſu, ſomnum fieri, omnino eſt exiſtimandum. Niſi fortè incoſtantiæ Ariſtoteles damnãdus ſit, qui nimirum non perpetuò vni cordi animam indit, ſed uel eius explicans ſubſtantiam corporis uniuerſi formam eſſe enuntiat. at agè ſingulorum ſententię examinentur.

Nec eo modo, quo Ariſtoteli placet, nec eius gratia ſomnum fieri. *Cap.* *XI.*

SOMNVM propterea fieri, quòd vapores, qui ad caput efferuntur à cerebri frigore, frigidum in fluorem conſpiſſentur, iſq; ad cor delatus eius calorem hebetet, retundatque ſtatuens Ariſtoteles; uel ſi unis à uaporibus ad caput ſublatis, ſomnus fiat: multis omnino modis incuſandus uideri poteſt. primum enim vel inde mortuis iam animantibus calidum omnino eſt cerebrũ, itaque qui ad ipſum efferuntur vapores frigidum in fluorem, & à quo cordis calor hebetetur, retundaturque, ab illius frigore ſpiſſari intelligere non licet. tum uapores qui è ventriculo, ventreque ad caput efferuntur, quia manifeſtè cerebri ventriculos ſubeunt, utiq; ſi in fluores ſpiſſentur, in ijs omnino ſpiſſentur oportet. Nam ut ulterius efferri, & cerebri corpus inire uelint, nullam prorſus occaſionem habent, benè amplum in illis nacti locum, nec ſi velint queant; non à tunica modò quæ illos ambit, ſed ipſo etiam reiecti à cerebro, in illis porrò,

rò, in fluores coacti, haud quaquã ad cor, ad quod nimirum inde ex illis, qui sunt meatus, longè angustissimi sunt, longeque perplexissimi, & qui uni tantum spiritui iter præbeãt: sed ipsum omnino delabuntur in ventriculum, ad quem, scilicet patens, rectaque, & decliuis est uia, haud quaquam propterea uel cor, vel quę ipsum contegunt res, uel externæ etiã corporis partes ullæ toto in somni tempore, sed in principio tãtum frigidiores sunt; somno verò progrediente incalescunt omnes. nec si propterea fiat somnus, quod cor a delabentibus fluoribus frigefiat, sanguisque impurus puro commisceatur, quouis ædito sono, & externa corporis parte quauis uel læuiter contacta, statim cesset: neque enim uel sonus ullus, uel huiusmodi contactus cordis calorem excitet, purumque sanguinem ab impuro secernat. sui certè oblitus Aristoteles corde perfrigerato, & sanguine incocto, impuroque, puro, perfectoque immisto, sensum animanti adimit, qui illum animæ esse contendat prorsus incorporeæ, impartibilisque: & calorem, frigusque attribuere summopere, exhorret: summopereque eos damnet, qui animam sanguini indunt, & sanguinem eam esse enuntiant. perperam etiam ad motum, propriarumque operationum cessationem, quietemque somnum animantibus tributum esse decernit. quàm longissimè enim & animantium anima, & substantia quęuis alia abest, ut à propria operatione defatigari, uel ab ea cessare uelit, possitue, à qua nimirum maxima (ut dictum est) afficitur uoluptate, & in propria conseruatur natura, & robur etiam sumit. at qui nec corpus diligenter inspexisse, partium certè usum, aut penitus, aut magna ex parte, multo etiam amplius animæ substantiam, sedemque ignorasse uideri potest. nec quę sit spiritus operatio, nec quomodo, & à quo defatigetur opere intueri potest. neque igitur cur quiete opus habeat: aut quomodo, & à quibus requiescat: itaque in horum causis assignandis fluctuet, & absurda multa, multaque etiam ridicula asserat, necesse est.

1. De omnia tex. 32.

Somnum

Somnum nec facultatis à cerebro emanantis, nec caloris influentis, ut Galeno, nostrique temporis philosophis placet, sed ipsius omnino animæ abscessu fieri. *Cap.* *XII.*

SVMMOPERE itidem incusandus Galenus uideri potest, qui scilicet propterea somnum fieri statuit, quod refrigeratum, humectactumque cerebrum sentiendi facultatem partibus communicandi impotens, ineptũque sit factum. nihil ut uidetur, (quòd in primis, summaque inspiciendum erat diligentia) num res à quibus somnum fieri uidetur, ita cerebrum afficiendi facultatem obtineant, intuitus. Nam si quiduis inspectum id foret, ambigere non licet, quin ab illorum nullis id agi, & ab omnibus animam externis è partibus intrò, & ad propriam ipsius sedem, & ad cerebri omnino uentriculos agi, itaque somnum externis è partibus abscessu fieri conspectum Galeno foret: & in somno, qui Vigiliam insequitur, uisum non esse mirari li- ” cet. quando (ipse inquit Galenus) quoniam somnus absque ” absumptione cibi fit, hoc accidit ratione causæ finalis, cum ” sit restauratio uirtutis deperditæ in Vigilia. unde dicimus quòd oportet, ut in somno sit quies animalium operationũ, ut robustiores fiant operationes naturales. quoniam enim (ut alibi amplius expositum est) quæ facultate emissa agunt, agentes nimirum naturæ, ea nihil unquam quod assidue, incessanterque defatigari, imminuiue uidentur, nam sese assidue incessanterque, amplificandi, multiplicandique facultate donatæ, & sese omnino assidue amplificantes, multiplicantesque assidue sese cum emictant, nihil tamen imminuuntur unquam. ut non sol modò, terraque, & ignis, sed entia quæuis, quorum actio manifesta est, declarãt. quę scilicet proprias assiduè uires, propriasque cum effundant naturas, easque ijs, quæ attingunt, exuperantque indant omnibus, nihil ipsa propterea defatigari, imminuique uidentur. vtique si quæ sentiẽdi, seseque mouendi uim partibus communicat substantia; diù id agens defatigari, imminuique apparet, & ne penitus deficiat, at deperditas uires recuperet, & sese omnino ut reficiat, actionem intermictat oportet. haud quaquam faculta-

tem

tem partibus largiri, sed sui portionem ad eas mictere existimandum omnino est, & defatigari, imminuique, quòd eas vectans laboret, & non satis in ijs coercita, retentaque assiduè ex ijs elabatur; à motu præsertim concalefactis, adapertisque: itaque spatio opus habere, in quo ad propriam uniuersa intrò acta sedem, & aliud nihil in ea operans, rebus ad sui ipsius refectionem in eam illapsis concoquendis, & in se ipsam inuertendis uniuersa intenta foret, occupataque. Nostri porrò temporis philosophi rectè quidem somni causa enumerāt omnes, eiusque rei recessu somnum fieri decernunt, cuius accessu sentiendi, seseque mouendi facultate partes donantur: at prauè omnino partibus eam communicandi natiuo calori uim attribuunt, eumque sanguini in arterijs contento indunt: itaque eius recessu somnum fieri statuunt. siquidem quæ partes exquisitissimo donatæ sunt sensu, eæ minimè arterijs abundant, & in quas insignes, plurimæque ferantur arteriæ, exilissimus ijs inest sensus: partes certè in quibus olfactus, uisio, auditusque fit, quibus, quòd languidissimæ actiones, languidissimique percipiendi erant motus, sentiendi uis longe exquisitissima indenda fuit, nullę inesse uidentur arteriæ. & peius etiam calori, quem assidue ad partes, quę eo opus habent; & talem plerumque, tātumque accedere intuētur, quali, quātoque opus habēt, stupidū sui natura, nihilque partium necessitates percipientem, & immobilem, vt videtur, statuūt. itaque non sponte sua, & quibus opus est viribus ad partes accedere, sed ipsis à partibus illum attrahi, repellique, & augeri, imminuique, decernunt. nihil vsquam (quòd maxime oportebat) modum quo ea partes operentur, declarantes, singulæ (inquiunt) partes vbi operari volunt, calorem commune organum ad se ipsas trahunt, alliciuntque, & contrahunt simul, & extramictunt, & assumunt, & feruorem excitant, tali denique eo intentus, quali opus est, & cor seorsum certas passiones, certosque habet motus, qui peculiari quadam ratione calorem contrahit, ut in timore, & tristitia, quosdam itidem qui ipsum expandunt, vt in ira, & gaudio. siquidem non id est caloris ingenium, vt vel à partibus quibus inest, vllo ipsarum motu repellatur, uel aliarum motu allectus, inde ad alias migret, & excitari quidem, augerique, à rerum, quibus inest motu, at imminui, & ueluti in torporem deijci nunquam apparet: & summopere mirari licet, quibus stupidus sui natura,

Cōfutatio. In Recentiores.

D immo-

immobilisque videtur; partes ipsius præsentia sentientes, mobilesquefieri videri: itaque facultatibus ab eo, quibus ipse penitus caret, donari, & magis etiam quòd obstructis, clausisque cerebri uentriculis, animal sopiri, & oppleri, eos propterea sensu, motuque priuari, quod cerebri uentriculi, cauitatesque occlusæ sint. itaque sentiendi, motusque ædendi facultatem, à re partibus afferri, quę ventriculis omnino inexistat, & ab ijs ad illas accedat, & à spiritu nimirum in illis contēto. neq; enim Res alia vlla illis inesse videri potest; non perpetuò a spiritu sentiendi, seseq; commouendi uim partibus indi, itaque & somnum, eius è partibus abscessu statuāt fieri. cùm præsertim nulla id ponentibus incommoda sustinenda, nullæque subeundæ sint difficultates, quæ innumerę, inexplicabilesque positiones alias quas vis excipiant. Sed positionis tenaces spiritui calidum innatum immiscent, & sanguini indunt in arterijs contento, quod igitur nullum prorsus ventriculis inesse potest. quoniam inquiunt, nerui visorij è cerebri parte, quæ uentriculos constituit, ferè enascuntur, spiritus, & calidum natiuum, cuius merito somnus fit, magna ex parte in illis continetur, optima ratione fit, vt in corpore magis afficiantur, quàm cerebri ipsius substantia; argumento quòd cerebro propter vulnera, aut inflammationes affecto, non affectis ventriculis sopores haudquaquam sequuntur; at ventriculis clausis, atque obstructis illæso cerebro animal sopitur, adeò vt uerè dicere possimus ob ventriculorum affectionem calidum impediri, & perpetuò somnos fieri. tum alibi aplopletici, inquiunt, omni sensu, motuque priuantur, quia cerebri uentriculi, & cauitates occlusæ sunt, quia nimirum substantiæ quæ in ipsis residet, & quæ partibus motum, sensumque affert, præclusa sit via. non ut ipsi positionis tenaces subdunt, quod per illos facultati, & calido uia non pateat, neque enim vel ipsorum consensu, res alia ulla, qua omnino facultas emittenda esset, sed unus inest spiritus.

FINIS.

INDEX CAPITVM LIBELLI DE SOMNO.

FINIS.

Errata ſic corrigantur; Numerorum autem prior, paginam, a primam, b, ſecundam columnam ſignificat. poſterior lineam indicat: In lineis autem numerandis non eas tantum, quæ ſcriptæ ſunt, ſed etiam illas, quæ ſunt uacuæ, numerato.

Errores in libro de Cometis, & Lacteo Circulo.

Pa.	Co.	Lin.		Corrigito.
2.	b.	38.	ſpetiem.	ſpecié.
3.	a.	5.	ſpeties	ſpecies.
4.	b.	15.	colorem.	caloré.
7.	b.	1.	at.	ut.
ead.		7.	æe.	eæ.
ead.		26.	compręſſionem.	cópreſſionem.
8.	a.	15.	compręſſionem.	cõpreſſionem.
ead.	b.	25.	uel ue.	vel ne.
ead.		29.	qui.	quî.
9.	a.	32.	illis.	illi.
ead.	b.	5.	diuiſam.	diu iã.
ead.		7.	actum.	aptum.
ead.		29.	apparer.	apparet
ead.		34.	hęe.	hęc.
10.	a.	19.	reſpondeo.	reſpõſio
ead.		22.	coniunctas.	coniunctus.
ead.	a.	24.	Orizontis.	Horizõtis.
ead.	b.	1.	Hęc annotatio debet eſſe lin. 7.	
ead.		2.	uera.	uero.
ead.		14.	Hexamor.	Hexameron.
11.	b.	17.	qui.	quî.
ead.		18.	queant,	queant?
12.	b.	9.	lacteum circulũ.	lacteus circulus.
ead.		19.	ſtelas.	ſtellas.
ead.		24.	ſummendum.	ſumẽdũ
ead.		32.	in circulo alio.	in circulo aliquo.
ead.		32.	hacq;	lacq;
13.	a.	5.	iuſta.	iuxta.

Errores de his, quę in Aere fiũt.

Pa.	C.	Li.		
14.	a.	32.	niuens.	niues.
ead.		37.	ſeipſo.	ſeipſos.
		6.	plunia.	pluuia.
		27.	conſtriguuntur.	cõſtringuntur.
16.	a.	18.	appettant.	appetãt.
ead.	b.	7.	eſtibus.	ęſtibus.
17.	b.	9.	proterea.	propterea.
18.	a.	20.	ulſę.	uiſæ.
ead.		36.	ulteris.	ulterius
ead.	b.	25.	planiq;	planiſque.
19.	a.	30.	ſummę.	ſumme.
ead.	b.	4.	annis.	anni.
20.	b.	28.	concrectionem.	concretionem.
23.	a.	8.	nequat.	nequeat
	b.	2.	emitat.	emittat.
24.	a.	2.	plunias.	pluuias.
ead.		4.	craſſioribns.	craſſioribus.
ead.	b.	1.	ettefias.	eteſias.
ead.	b.	18.	ſnmmis.	ſummis

Errores in libro de Iride.

Pa.	C.	Li.		Corrigito.
2.	a.	19.	illuſtriſſimę.	Illuſtriſſime.
ead.		23.	beneficijſq;	beneficijq;.
ead.	b.	7.	hornare.	ornare.
3.	b.	8.	leuem.	læuem.
		20.	leuibus.	læuibus
4.	b.	5.	Iride.	in Iride
5.	b.	16.	Ariſtotiles.	Ariſtoteles.
ead.		23.	ſit.	fit,
6.	a.	20.	Iridem.	itidem.
ead.	b.	22.	croceuſq; eſt.	croceuſque, qui eſt,
ead.		24.	medijs.	medius.
7.	a.	14.	alata.	all t1.

E appo-

8.	a.	10.	apposita.	opposita.
ead.	a.	10.	Nec ualde lucidos, nec ualde.	quosnec
9.	a.	19.	radijs.	radij.
ead.		31.	centum.	cētrum.
ead.	b.	8.	in marg. 3.Respondeo Recēsiorum.	3.Respōsio Recētiorū.
ead.		30.	proximus.	ꝑximū.
12.	a.	19.	præterea.	propterea.
ead.	b.	7.	portiorem.	portionem.
ead.		10.	putiori.	puriori.
ead.		18.	itam.	item.
14.	a.	3.	crasitie.	crassitie
ead.		9.	qaę.	quæ.
15.	a.	2.	ceruleum.	cęruleū.
ead.		14.	reducentes.	relucentes.
ead.	b.	14.	relucentem.	relucēs.
ead.		31.	sphericus.	sphęricus.
16.	a.	17.	calore.	colore.
ead.		20.	quantumlisuis.	quantulisuis.
ead.		21.	calores.	colores.
ead.	b.	14.	solis.	soli.
ead.		15.	nube.	nubes.
ead.		29.	oblique.	obliquę
17.	b.	17.	superfitie.	superficie.
ead.		29.	spetie.	specie.

In Indice capitum de Iride.

Pa.	Co.	Li.		
19.	a.	26.	calores.	colores.
ead.		32.	colore.	colores.
		39.	incusandum.	incusandus.
ead.	b.	2.	nec uidelicet.	necessarium.
ead.		22.	calorum.	colorū.
ead.		25.	cum.	cur.

In Libro de Mari.

Pa.	C.	Li.		Corrigito.
2.	a.	15	Patriti.	Patrici.
ead.	b.	2.	transmissi.	trāsmisi
3.	b.	8.	teuuissimum.	tenuissimum.
ead.		32.	sepiternum.	sēpiternū.
4.	a.	in tit.	de Maris.	de Mari
ead.	a.	30.	vasæ.	vase.
	b.	15.	teneat.	tentat.
5.	a.	8.	in marg. cyl.	cœlo.
	b.	21.	pluuis.	pluuijs.
		31.	callidissimosq.	calidissimosq;.
7.	a.	20.	fluuisque.	fluuijsq;
8.	a.	pen.	loeum.	locum.
		20.	in marg. ca. 4.	cōm. 4.
		27.	concauitatem.	concauitate.
9.	b.	29.	uegentem.	vergentes.
		33.	fieri immobitate.	fieri, & immobilitate.
		36.	conrinere.	continere.
10.	a.	tit.	Mare.	Mari.
		16.	sperica.	sphęrica.
	b.	23.	speties.	species.
		35.	è calor.	à calore
12.	a.	7.	sole.	à sole.
13.	a.	22.	Legusti cum.	Ligusticum.
	b.	4.	mensium.	mensiū.
		19.	Hellesponte.	Hellesponto.
14.	a.	2.	uendicaret.	uenditaret.
		11.	estum.	ęstum.
	b.	17.	in mar. sentētijs.	sentētię
15.	a.	tit.	Mare.	Mari.
	b.	13.	alabi.	alibi.
16.	a.	16.	oppręssi.	oppressi
17.	a.	26.	Ponsus.	Pontus.

In libro quod anim. vniu. ab vnic. ani. subst. guberna.

Pag.	Col.	Lin.		Corrigito.
2.	a.	27.	ista.	istęc.
ead.	b.	4.	cætera.	cetera.
		18.	cum.	eum.
ead.		21.	iuditium.	iudiciū
		22.	in se.	in te.
3.	b.	15.	prædictæ.	pręditę

distri-

Pag.	Col.	Lin.	Errata	Corrige
		30.	distributlonem.	distributionem.
4.	a.	4.	appellar.	appellat
		24.	sememq;	seméq;.
		37.	impallidum.	ĩpallidũ
	b.	16.	eligenti	eligéte.
		17.	elctionem.	electiones.
		22.	attribuete.	attribuere.
5.	b.	2.	inferioris.	inferiori
		31.	disciuncti.	disiũcti.
		32.	aliquantis permoueri.	aliquantisp moueri.
		38.	in insensibilis.	is insensibilis.
6.	a.	1.	ut ea sistratus.	Erasistratus.
		9.	Goleno.	Galenꝰ.
		13.	inheret.	inhęret
		32.	corpori.	corpore
	b.	26.	corebri.	cerebri.
7.	a.	9.	quoniã quã enim	quĩ eñi.
		11.	temperię.	téperie.
		35.	diuiso,& sẽsu,&c.	diuiso, aĩal destituĩt,& sensu,& motu,at uẽtriculis, &c.
	b.	5.	sesoria.	sẽsoria.
		13.	afferunnt.	afferunt
		35.	immaginari.	imaginari
8.	a.	10.	ætherensq;.	ęthereusque.
		36.	in oporteat.	iri oporteat.
	b.	4.	fugeant.	fugiant.
		25.	inquam.	inq;.
9.	b.	17.	spiritus.	spiritu.
10.	a.	12.	afferrę.	afferre.
	b.	6	poctione.	portioni
		8.	ęri.	aeri.
		38.	commentaris.	commẽtarijs.
11.	a.	2.	cuius.	cuiuis.
		17.	propterea.	ꝓpterea.
	b.	1.	naturam.	natura.
		5.	illis,ue.	illisuè.
		10.	ius.	uis.
		19.	abounda.	obeũda.
		ultima.	percepit.	percipit
12.	b.	35.	qui.	qui.
14.	a.	8.	posuit.	poscit.
		17.	uidentpr.	uidẽtur.
		30.	in marg. senno.	somno.
15.	b.	7.	oninio.	omnino
		31.	digenerem.	degenerem.
16.	a.	1.	euenesit.	eueniũt
		3.	superficię.	suꝑficie.
		8.	in inuitis.	inuitis.
		19.	exhylaretur.	exhilaretur.
17.	a.	15.	concottos.	concoctos.
	b.	3.	somnus.	sonus.
		5.	possit.	poscit.
		6.	spiritus.	spiritui.
18.	a.	2.	attrattionem.	attractionem.
		27.	scuros.	succos.
		36.	cesophagi.	oesophagi:
		24.	torpideq;.	torpidęque.
19.	a.	20.	urinarum.	urinarium.
		25.	uessicæ.	uesicę.
		26.	uessicam.	uesicã.
19.	b.	25.	prexistentis.	præexistentis.
20.	a.	36.	assiduę.	assiduè.
21.	a.	31.	simplicet.	simplices.
		34.	externunt.	excernunt.
ead.	b.	12.	appetita;stringĩt,	appetit, astringitur.
		16.	coherent.	cohęrẽt
		35.	conficiendam.	conficiẽdum.
		ultima.	incolligendi.	intelligendi.
22.	a.	12.	a quo.	a qua.
		16.	medullę.	medullas.
ead.	b.	9.	inuiles.	inuisiles
		10.	efferat.	efferet.
		20.	uidetur.	uidẽtur.
		37.	perterre fit.	perterrefit,
23.	a.	2.	peritus.	penitus.
		14.	quid.	quod.
		29.	prouide.	proinde

24.	a.	22.	aſſiduę.	aſſiduè.
ead.	b.	15.	inflamatas.	inflam- matas.
		16.	moritur.	oritur.
		18.	inflamatus.	inflam- matus.
25.	a.	4.	inflamatas.	inflam- matas
		8.	præcipuę.	p̄cipuè.
ead.		11.	inflamatorum.	inflam- matorum.
		28.	obliuiſiores.	obliuio- ſiores
ead.	b.	25.	ſubſtantiam.	ſubſtãtia
26.	a.	4.	quam licet.	quamli bet.
		5.	exiguas.	exiguus
	b.	7.	mittete.	mittere
		24.	prȩuidit.	p̄uidet.
27.	a.	1.	ementitaq;.	ementi- tamque.
		17.	euexatur.	diuexat̄
			& magni.	magni.
			celores.	celeres.
		29	prouide.	proinde
ead.	b.	19.	nulla.	nullam.
27.	b.	27.	longum.	in lõgũ.
		34.	grauemini.	graue- mur.
28.	a.	1.	uitatis.	uitans.
		11.	uimirum.	nimirũ.
		21.	qui.	quî.
		22.	e contra;	e cõtra?
ead.	b.	1.	quid.	quod.
		34.	utranque.	utrunq;
		37.	Paraclitorum.	Parali- ticorum.
29.	a.	17.	corripiuutur.	corripiũ tur.
		23.	proptera.	p̄pterea
ead.	b.	28.	plexa.	plexu.
30.	a.	3.	offenſionem.	offenſio nem.
		6.	interijt.	interit.
		37.	exhylarato.	exhilara to.
31.	a.	15.	ut.	at.
		24.	ſupplitium.	ſuppli- cium.
		34	uulciſci.	ulciſci.
ead.	b.	10.	at ipſo non ſolũ,	at nõ ip ſum ſolum.

		17.	qui	quî.
		32.	qui	quî.
32.	a.	5.	calidioreque	calidio- reſque.
		34.	deprehendarur.	deprehẽ datur.
ead.	b.	17.	qui	quî.
ead.		33.	qui	quî.
33.	a.	2.	albe	albæ.
ead.		12.	ipſa	ipſæ.
		15.	hylares	hilares.
		16.	immaginante	imaginã te.
		24.	qui	quî.
		39.		
ead.	b.	4.	ſummo,ſcilicet	ſumme ſcilicet,
		11.	contraria	contra,
		15.	ius	uis.
		17.	qui	quî.
		18.	exhylaratum	exhilara tum.
		38.	omnis	omnes.
34.	a.	4.	propriam	propria.
		6.	iungatur.	ſe iunga tur.
	b.	6.	intercutem	intercuti.
35.	a.	1.	mȩdelȩ	medelæ.
		12.	ammoliri	amoliri.
	b.	10.	authoracem	aut tho- racem.
		30.	uel quibuſuis	rebus qui buſuis.
36.	a.	4.	conflexu	cõfluxu.
		9.	ſed ſcilicet	quã ſcili cet.
	b.	7.	oppreſſum	oppreſ- ſam.
		16.	ſepæ	ſæpe.
37.	a.	2.	Nam	non.
		5.	ipſam	ipſum.
		6.	diffundi tuæ,	diffundit que,
		19.	perire	periere.
	b.	5.	vt ſpiritus,	deleas,vt ſpiritus.
38.	b.	13.	diuerſe	diuerſæ.
		23.	ſequuto	ſecuto.
39.	a.	2.	vinam	vinum.
		29.	auxiliaturque	auxilie- turque.
		30.	ſpetiem	ſpeciem. ſimili-

Pa.	C.	Li.	Error	Correction
	b.	29.	ſimilibus	ſimilib⁹.
		35.	temperies iracundia	tēperiei. iracūdiæ
40.	b.	21.	ſuplex	ſupplex.
41.	a.	27.	iuditium	iudiciū.
	b.	24.	appætendeque dæque.	appeten-
42.	a.	12.	egrius	ægrius.
		23.	æmulgatur	emulgat̄.
	b.	22.	ſubſtanria.	ſubſtātia
		23.	idenda	indenda.
43.	b.	10.	fere	ferre.
		14.	qui	quî.
44.	a.	9.	plnibus	pluribus.
		12.	dimoſtrem	demōſtrē.
		20.	appctens	appetens.

In libello de Vſu reſpirationis.

In tit. de uſu reſpirationis Liber. de uſu reſpirationis Libellus.

Pa.	C.	Li.	Error	Correction
3.	a.	35.	fottè.	forte.
	b.	6.	neqne in arcto arcto.	neque.n.
		18.	illa contactu.	illæ.
		37.	offerat.	efferat
4.	b.	1.	uigentemq;ignē	in ignem
		24.	elabatur.	elabetur.
5.	a.	5.	Μάρανση	Μάρανσις
		5.	in marg.ſe nūt.	ſenectute
		17.	inuuens.	innuens.
	b.	20.	virẹs.	uires.
		27.	ſeruus.	ſerius.
		28.	exienti.	exeunti.
6.	a.	36.	& alibi.	adde in marg.de tremore cap.6.
	b.	1.	ſpontaneum.	ſpōtaneā
		2.	nilhominus nus.	nihilomi
		21.	refrigerandine. diue.	refrigerā
7.	a.	2.	in mar.reſt.it n tionis.	reſpira-
		8.	frigis	frigus.
		39.	ſulfori	ſulfuri.
	b.	5.	portio.	portione

In libro de coloribus.

P.	C.	L.	Error	Correction
2.	a.	38.	ipſe ciuem,	ipſæ.
		40.	modeſtie,	modeſtię
3.	a.	4.	comeantib.	cōmeātib.
		10.	χαίιυρ	χαίρειν.
		16.	imutatis.	immutatis.
4.	b.	25.	Atqu in ſolis, ſolis.	At quin
5.	a.	20.	nigredoue uerò.	nigredo
		24.	ſi qui.	ſi quis
		34.	in ſcipſum.	in ſeips
		36.	nigrumq;.	nigrum
	b.	2.	nemo.	ne moles
6.	a.	3.	& quod.	quod.
7.	a.	5.	utriq;.	utiq;.
		18.	ſpetiem.	ſpeciem.
		24.	occultatur obſeruatur,	occultetur obſeruetur.
	b.	17.	præpterea.	pręterea.
		21.	uitia.	vina.
		21.	ex cuius.	ex uuis.
		24.	expoſitum. eſt.	expoſitū
8.	a.	7.	in marg. Albo.	Album.
	b.	10.	fiunt?	fiant?
9.	a.	7.	obſcureq;. que.	obſcuraque.
		22.	reliquius.	reliquus
		28.	ipſins.	ipſius.
		29.	euelere	euehere.
	b.	13.	aducit	educit.
		22.	coutra	contra.
10.	a.	17.	atramentarium tarius.	atramentarius.
	b.	38.	ten iſſimos mos.	tenuiſſimos
11.	a.	25.	in marg.ſangui in iecure,	ſanguis ī iecore.
		27.	perſpicuum ſit	ſit.
		38.	cx	ex
	b.	1.	abſcurior rior.	obſcurior
		2.	calorem.	colorem.
		18.	copioſiori ris,	copioſioris
12.	a.	33.	duriorne	clariorue
13.	a.	1.	calorem	ſaporem
		2.	longe ſit	ſit,
	b.	22.	alimentis.	alimenti
14.	a.	23.	inquam	inopiam.
		29.	opinio	omnino.

In

In libro de Saporibus.

Pa.	C.	Lin.		
3.	b.	30.	calefactaſque	calefactas
		30.	frigefactaſque uè.	frigefactaſ
		34.	ipſius	ipſius.
4.	a.	18.	dicertare re.	decerta--
		22.	obledi	oblædi.
		23.	videarur	videtur.
		29.	color	calor.
	b.	13.	natnra	natura.
5.	a.	18.	copioſios	copioſior.
6.	b.	8.	pingius	pinguis.
		13.	ipſæ	ipſe
7.	a.	1.	caloris	calores.
		20.	multa	multo.
		29.	leuia	læuia.
8.	a.	32.	concreſſit	cõcreſcit.
9.	a.	36.	acrem	acre.
		40.	in erat	inerat.
		40.	pęnitus	penitus.
	b.	30.	duici	dulci.
10.	a.	11.	rationi	ratione.
		23.	ap.	ad.
		31.	ita	ita
	b.	8.	intactililium	intactiliũ
		13.	qui	quî.
11.	b.	4.	fugoris	frigoris.
		15.	languidiſſimus ſimis.	lãguidiſ-
		22.	qui fi.cum interrog.	quî & in
12.	b.	10.	hiemales	hyemales
			in marg. de ſenſu utili,	de ſenſu, & ſenſili.
13.	a.	24.	acentibus	arẽtibus.
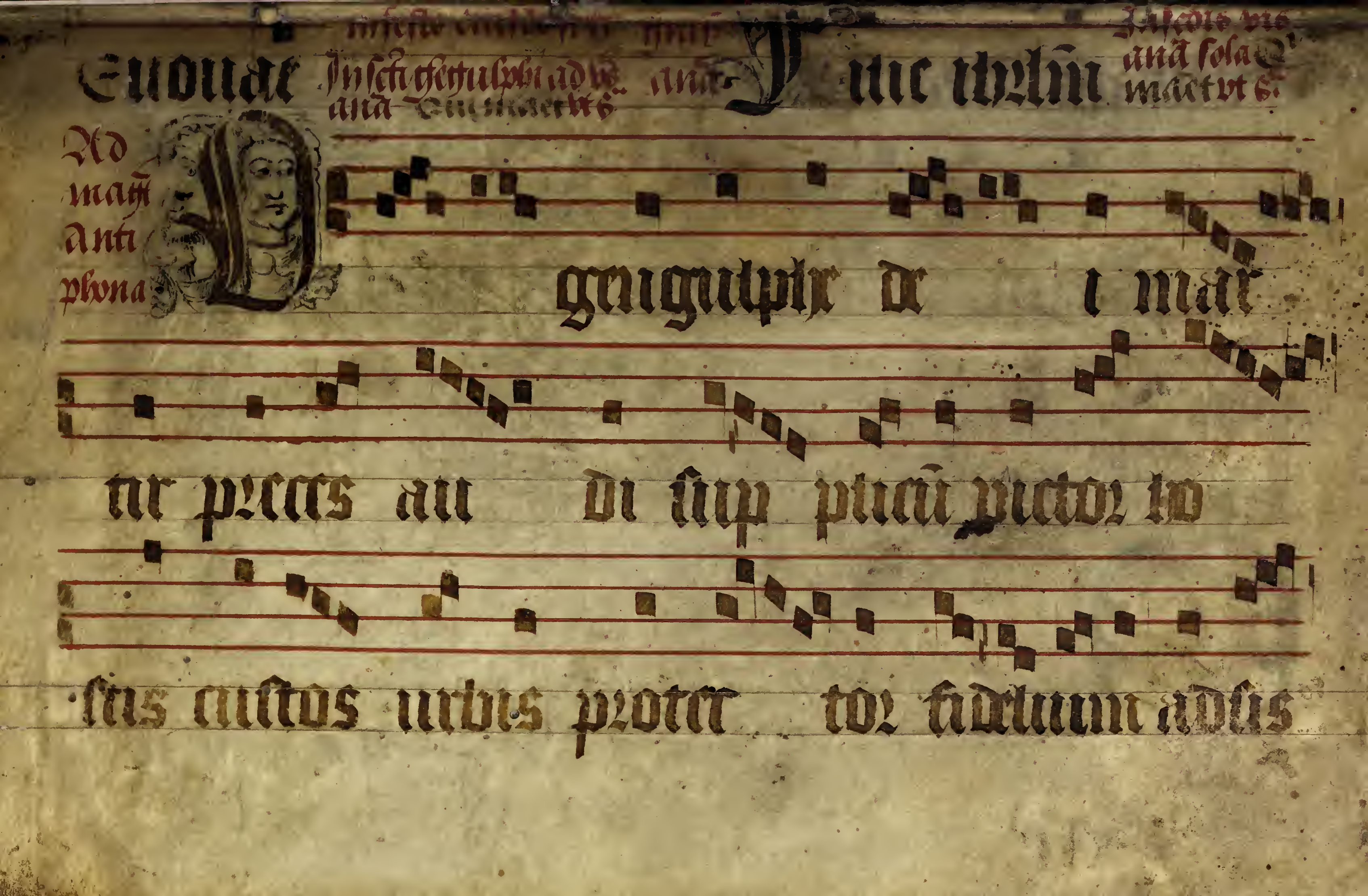
In libello de ſomno.

Pag.	C.	Lin.		
2.	a.	38.	ibi	tibi.
4.	b.	11.	ſcentiens	ſe ſentiẽs.
5.	a.	21.	ventriculos	in uentri- culos.
	b.	2.	reis	retis.
		19.	promptionem	promptio rem.
6.	a.	33.	natura	naturæ.
6.	b.	9.	laſciuus	laſciuiens
7.	b.	8.	iuditium	iudicium.
		32.	appugnans	oppugnãs
8.	b.	5.	læuia	leuia.
		29.	at	ad.
12.	a.	11.	læuiter.	leuiter.
		18.	in marg. omnia.	Anima.
13.		9.	canſa.	cauſas.

Alia errata, quæ ad interpunctionem pertinent, licèt innumera ea ſint, quia facilius animaduerti poſſunt, conſulto neglexímus, ea omnia tibi Lector humanisſime emendanda relinquentes. Ego certè ſi tot operarum lapſus prouidere potuiſſem, nullam tibi hæc opuſcula in hoc genere moleſtiam nunc exhiberent. excudendo enim operi meam operam præſens addixiſſem. Vale.

In Epiſtola ad Lectorem.

Pa.	Col.	Lin.		Corr.
2.	b.	7.	eſpicatus.	expiſcatus.
		11.	exacati.	exarati.


Euouae
Ad magn. Antiphona
genitrix dei mater
custos urbis